

การพัฒนาการจัดการอาคารด้วยแนวทางสำนักงานสีเขียวกรณีศึกษา
สำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา



วิทยานิพนธ์เสนอมหาวิทยาลัยพะเยา เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
หลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล
พฤษภาคม 2566
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยพะเยา

การพัฒนาการจัดการอาคารด้วยแนวทางสำนักงานสีเขียวกรณีศึกษา
สำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา



วิทยานิพนธ์เสนอมหาวิทยาลัยพะเยา เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
หลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล
พฤษภาคม 2566
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยพะเยา

BUILDING MANAGEMENT DEVELOPMENT WITH GREEN OFFICE GUIDELINES
CASE STUDY OFFICE OF SCHOOL OF ENGINEERING UNIVERSITY OF PHAYAO



WITSARUT MANEETHIP

A Thesis Submitted to University of Phayao
in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Master of Engineering Degree in Mechanical Engineering
May 2023

Copyright 2023 by University of Phayao

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

การพัฒนาการจัดการอาคารด้วยแนวทางสำนักงานสีเขียวกรณีศึกษา
สำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

ของ วิศรุต มณีทิพย์

ได้รับพิจารณาอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
หลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล
ของมหาวิทยาลัยพะเยา

..... ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สมชาย มณีวรรณ)

..... ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นพรัตน์ เกตุขาว)

..... กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
(ดร. รัชนีวรรณ อังกูรบุตร)

..... คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อนุรักษ์ ดำรงวิริยะนุภาพ)

เรื่อง:	การพัฒนาการจัดการอาคารด้วยแนวทางสำนักงานสีเขียวกรณีศึกษา สำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา
ผู้วิจัย:	วิศรุต มณีทิพย์, วิทยานิพนธ์: วศ.ม. (วิศวกรรมเครื่องกล), มหาวิทยาลัยพะเยา, 2565
อาจารย์ที่ปรึกษา:	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นพรัตน์ เกตุขาว อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ดร.รัชนีวรรณ อังกูรบุตร
คำสำคัญ:	สำนักงานสีเขียว, ก๊าซเรือนกระจก, อาคารเขียว, การจัดการพลังงาน

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาการจัดการอาคารด้วยแนวทางสำนักงานสีเขียว โดยใช้ทฤษฎีต่าง ๆ เช่น ทฤษฎีการคำนวณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (คาร์บอนฟุตพริ้นท์) การจัดการพลังงาน, เทคนิคการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก, กระบวนการ DMAIC ความสูญเสีย 7 ประการ (7 West) นำมาประยุกต์ใช้ร่วมกับเกณฑ์สำนักงานสีเขียว โดยใช้สำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา พื้นที่ 864 ตารางเมตร ผลการศึกษาพบว่า การปล่อยก๊าซเรือนกระจกในปี 2564 ลดลงร้อยละ 13 เทียบกับปี 2563 เนื่องจากการจัดการก๊าซเรือนกระจกอย่างมีนัยสำคัญประกอบด้วย 4 โครงการ คือ การบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ การติดตั้งเครื่องกำหนดเวลา เปิด-ปิด อัตโนมัติของเครื่องปรับอากาศ การจัดการขยะ และการปรับปรุงสำนักงาน ในส่วนของไฟฟ้าได้กำหนดเป้าหมายลดการใช้ไฟที่ร้อยละ 8 ต่อปี เนื่องจากการใช้ไฟฟ้าส่งผลต่อการปล่อยก๊าซเรือนกระจกมากที่สุด รวมทั้งการเกิดโรคระบาด COVID-19 ทำให้จำนวนบุคลากรเข้ามาปฏิบัติงานน้อยลงส่งผลให้การใช้ทรัพยากรน้อยลง แต่ข้อมูลที่ใช้เป็นการเทียบทรัพยากรต่อจำนวนคนจึงเป็นข้อมูลที่สามารถนำมาเปรียบเทียบได้ ซึ่งเป็นการพัฒนาการจัดการอาคารด้วยแนวทางสำนักงานสีเขียว และได้รับการรับรองสำนักงานสีเขียวจากกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับดีเยี่ยม มีข้อเสนอแนะการปรับปรุงการขอรับการประเมินในครั้งต่อไปคือ ขยายขอบเขตการขอรับรองให้ครอบคลุมทั้งคณะกรรมการดูแลอุปกรณ์ดับเพลิงในจุดเสี่ยงร่วม การจัดทำหลักสูตร ด้านสิ่งแวดล้อม การประเมินน้ำประปารั่วไหล การทำแผนภูมิการกำจัดขยะ การดูแลพื้นที่สูบบุหรี่ การแยกประเภทสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และการรวบรวมบัญชีรายชื่อสถานบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในจังหวัดพะเยา

Title: BUILDING MANAGEMENT DEVELOPMENT WITH GREEN OFFICE GUIDELINES
CASE STUDY OFFICE OF SCHOOL OF ENGINEERING UNIVERSITY OF PHAYAO

Author: Witsarut Maneethip, Thesis: M.Eng. (Mechanical Engineering), University of Phayao, 2022

Advisor: Assistant Professor Dr. Nopparat Katkhaw Co–advisor Dr.Rachaneewan Aungkurabrut

Keywords: green office, greenhouse gas, energy management, green building

ABSTRACT

The study aimed to develop building management with a green office approach, using different theories such as the theory of calculating greenhouse gas emissions (carbon footprint), energy management, greenhouse gas emission reduction techniques, the DMAIC Process and 7 Wastes based on green office standard. The office of the School of Engineering, the University of Phayao has been used for investigation area of 864 square meters. The results indicated that greenhouse gas emissions in 2021 decreased by 13% compared to 2020 because there are 4 significant projects with greenhouse gas management including air conditioning maintenance, installing timer air-conditioning, waste management, and office renovation. Because electricity consumption is the majority affects greenhouse gas emissions, then, it has been set at 8 percent per year. Due to the COVID-19 situation, the number of people who work decreased less than the actual and resulted in less resource usage as well. To correctly compare. the used data was indicated in resources per person, consequently, data can compare between 2020 and 2021. Therefore, the building management with the green office approaching achieved excellent green office certification from the Department of Environmental Quality Promotion (DEQP). There are suggestions to improve the next assessment as follows: expansion of the scope of certification to cover the entire school, fire extinguishing equipment in common risk areas, preparation of environmental courses, maintenance of water leakage, garbage disposal charting, smoking area management, classification of environmentally friendly products and the list of environmentally friendly service facilities in Phayao province.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นพรัตน์ เกตุขาว ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และดร.รัชนีวรรณ อังกรบุตรี กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาเสียสละเวลาให้คำปรึกษา คำแนะนำ สำหรับการทำวิทยานิพนธ์อย่างละเอียดด้วยความเอาใจใส่และเมตตา อีกทั้งยังคงคอยให้กำลังใจแก่ข้าพเจ้า ข้าพเจ้าขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ทุกท่านที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาแก่ข้าพเจ้า รวมทั้งให้คำปรึกษาและให้กำลังใจแก่ข้าพเจ้าอยู่เสมอ ขอขอบคุณมหาวิทยาลัยพะเยา ที่มอบทุนอุดหนุนการทำวิทยานิพนธ์ นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา ให้แก่ข้าพเจ้าครั้งนี้ ขอขอบคุณผู้สนับสนุนข้อมูลและให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูลเพื่อทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ ขอขอบคุณเพื่อนร่วมงาน คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ที่ช่วยเหลือข้าพเจ้าระหว่างการศึกษา

สุดท้ายนี้ ขอขอบคุณอย่างยิ่งสำหรับสมาชิกในครอบครัวของข้าพเจ้าที่ให้กำลังใจตลอดเวลาทั้งการดำเนินชีวิต การทำงาน และการศึกษา และขอบคุณทุก ๆ ท่านที่ได้กล่าวมา ณ ที่นี้ด้วย

วิศรุต มณีทิพย์

สารบัญ

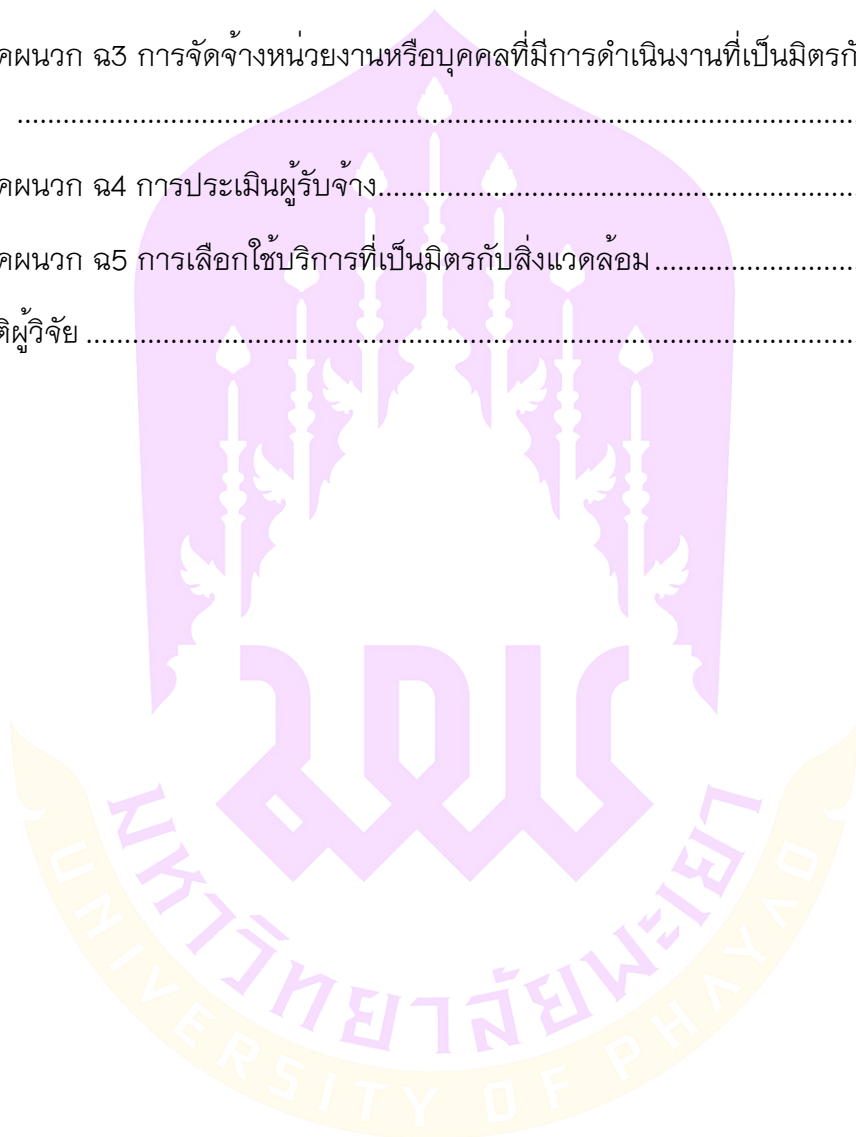
	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฎ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	2
ขอบเขตของการวิจัย	2
ประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัย.....	2
บทที่ 2 ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	3
ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	3
การจัดการพลังงาน.....	5
ทฤษฎี DMAIC.....	7
ความสูญเสีย 7 ประการ (7 West).....	7
SWOT Analysis	8
ทฤษฎีการจัดการองค์กร POCCC	9
ทฤษฎี 3R	10
เกณฑ์สำนักงานสีเขียว.....	11
มาตรฐานอาคารเขียว (Green Building)	11
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	12

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	17
หมวดที่ 1 การกำหนดนโยบาย การวางแผนการดำเนินงานและการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง... 17	
หมวดที่ 2 การสื่อสารและสร้างจิตสำนึก.....	21
หมวดที่ 3 การใช้ทรัพยากรและพลังงาน	22
หมวดที่ 4 การจัดการของเสีย	25
หมวดที่ 5 สภาพแวดล้อมและความปลอดภัย.....	27
หมวดที่ 6 การจัดซื้อจัดจ้าง	29
บทที่ 4 ผลการทดลอง.....	31
หมวดที่ 1 การกำหนดนโยบาย การวางแผนการดำเนินงานและการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง... 31	
หมวด 2 การสื่อสารและสร้างจิตสำนึก	35
หมวดที่ 3 การใช้ทรัพยากรและพลังงาน	36
หมวดที่ 4 การจัดการของเสีย	39
หมวดที่ 5 สภาพแวดล้อมและความปลอดภัย.....	40
หมวดที่ 6 การจัดซื้อจัดจ้าง	42
บทที่ 5 บทสรุป.....	44
สรุปผลการวิจัย.....	44
บรรณานุกรม	48
ภาคผนวก.....	49
ภาคผนวก ก การวิเคราะห์ SWOT: โครงการสำนักงานสีเขียว สำนักงานคณะ วิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา.....	50
ภาคผนวก ก1 กำหนดขอบเขต	64
ภาคผนวก ก2 นโยบายสิ่งแวดล้อม	67
ภาคผนวก ก3 แผนการดำเนินงานสำนักงานสีเขียว	70
ภาคผนวก ก4 เป้าหมาย และตัวชี้วัด.....	73

ภาคผนวก ก5 คณะทำงานด้านสิ่งแวดล้อม.....	78
ภาคผนวก ก6 ผลการสุ่มสอบถามความเข้าใจ	83
ภาคผนวก ก7 การระบุ และประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อมของกิจกรรมทั้งหมดของ สำนักงาน ภายใต้ขอบเขตการขอการรับรอง.....	86
ภาคผนวก ก8 มาตรการใช้ทรัพยากร.....	99
ภาคผนวก ก9 ประเมินความสอดคล้องของกฎหมายกับการดำเนินงานการจัดการ สิ่งแวดล้อมของสำนักงาน.....	119
ภาคผนวก ก10 เทียบข้อมูลก๊าซเรือนกระจก	149
ภาคผนวก ก11 แบบสุ่มถามข้อมูลก๊าซเรือนกระจก.....	150
ภาคผนวก ก12 แผนงานโครงการจัดการสิ่งแวดล้อม.....	152
ภาคผนวก ก13 รายงานผลการดำเนินงานตามแผนการจัดการสิ่งแวดล้อม.....	155
ภาคผนวก ก14 รายชื่อคณะกรรมการสำนักงานสีเขียวที่เข้าร่วมประชุม	161
ภาคผนวก ก15 ระเบียบวาระการประชุม.....	163
ภาคผนวก ข1 กำหนดแผนการฝึกอบรม ดำเนินการอบรม การประเมินผล และบันทึก ประวัติการฝึกอบรม	176
ภาคผนวก ข2 ประวัติวิทยากร	198
ภาคผนวก ข3 แผนการสื่อสารด้านสิ่งแวดล้อม	211
ภาคผนวก ข4 ผลการจัดกิจกรรมและรณรงค์ประชาสัมพันธ์.....	214
ภาคผนวก ข5 ผลการจัดกิจกรรม	258
ภาคผนวก ข5 แบบสุ่มถามความเข้าใจ.....	261
ภาคผนวก ข5 ช่องทางรับข้อเสนอแนะ/ข้อคิดเห็นด้านสิ่งแวดล้อม	264
ภาคผนวก ค1 บันทึกการใช้น้ำ	272
ภาคผนวก ค2 มาตรการการใช้ไฟฟ้า	275
ภาคผนวก ค3 บันทึกการใช้ไฟฟ้า	281

ภาคผนวก ค4	มาตรการการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง	282
ภาคผนวก ค5	บันทึกการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง	288
ภาคผนวก ค6	มาตรการการใช้กระดาษ	290
ภาคผนวก ค7	บันทึกการใช้กระดาษ	298
ภาคผนวก ค8	มาตรการการใช้หมึกพิมพ์ อุปกรณ์เครื่องเขียน	300
ภาคผนวก ค9	การจัดประชุม	308
ภาคผนวก ค10	การจัดประชุมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	310
ภาคผนวก ง1	การตัดแยก รวบรวม และกำจัดขยะ	314
ภาคผนวก ง2	การนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์ และผลวิเคราะห์เทียบกับค่าเป้าหมาย	325
ภาคผนวก ง3	การจัดการน้ำเสีย	331
ภาคผนวก ง4	การดูแลอุปกรณ์บำบัดน้ำเสีย	340
ภาคผนวก จ1	การควบคุมมลพิษทางอากาศในสำนักงาน	343
ภาคผนวก จ2	การตรวจวัดไม้สูบบุหรี่	353
ภาคผนวก จ3	การจัดการมลพิษทางอากาศจากการก่อสร้าง ปรับปรุงอาคาร	355
ภาคผนวก จ4	การตรวจวัดความเข้มของแสงสว่าง	358
ภาคผนวก จ5	การควบคุมมลพิษทางเสียง	364
ภาคผนวก จ6	การควบคุมมลพิษทางเสียงจากการก่อสร้าง ปรับปรุงอาคาร	365
ภาคผนวก จ7	การวางแผนจัดการความน่าอยู่ของสำนักงาน	366
ภาคผนวก จ8	ร้อยละการใช้สอยพื้นที่	372
ภาคผนวก จ9	การดูแลบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียว	373
ภาคผนวก จ10	การควบคุมสัตว์พาหะนำโรค	374
ภาคผนวก จ11	การอบรมฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ	378
ภาคผนวก จ12	แผนฉุกเฉิน	395

ภาคผนวก จ13 ความเพียงพอและการพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ระบบดับเพลิง และป้องกัน อัคคีภัย และระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้.....	425
ภาคผนวก ฉ1 การจัดซื้อสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม.....	430
ภาคผนวก ฉ2 ร้อยละการจัดซื้อสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	443
ภาคผนวก ฉ3 การจัดจ้างหน่วยงานหรือบุคคลที่มีการดำเนินงานที่เป็นมิตรกับ สิ่งแวดล้อม	444
ภาคผนวก ฉ4 การประเมินผู้รับจ้าง.....	451
ภาคผนวก ฉ5 การเลือกใช้บริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	453
ประวัติผู้วิจัย	464



สารบัญตาราง

	หน้า
ตาราง 1 กิจกรรรมและค่าแฟคเตอร์.....	4
ตาราง 2 ก๊าซเรือนกระจก และศักยภาพในการทำให้เกิดสภาวะโลกร้อน	4
ตาราง 3 มาตรฐานอาคารเขียว	12
ตาราง 4 ข้อเสนอแนะ และการแก้ไข	44



บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การดำเนินชีวิตของสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ บนโลก ทำให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะมนุษย์ที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกขึ้นสู่ชั้นบรรยากาศเป็นจำนวนมาก เป็นสาเหตุของภาวะโลกร้อนที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างรุนแรง และส่งผลกระทบต่อไปทั่วโลก ดังนั้นทั่วโลกจึงให้ความสำคัญกับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการจัดการสิ่งแวดล้อม จึงได้ศึกษาเกณฑ์สำนักงานสีเขียว กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563) เพื่อลดการใช้พลังงานและใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่ามากที่สุด เช่น การจัดการขยะที่ถูกต้องเพื่อลดปริมาณและใช้ให้คุ้มค่า การประหยัดพลังงานต่าง ๆ เป็นต้น รัฐบาลตระหนักถึงความสำคัญดังกล่าว จึงได้สนับสนุนโครงการสำนักงานสีเขียว โดยกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมเป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการ ซึ่งมหาวิทยาลัยพะเยาได้เล็งเห็นความสำคัญ จึงกำหนดนโยบายให้หน่วยงานและคณะต่าง ๆ เข้าร่วมการประเมิน เพื่อนำเกณฑ์โครงการสำนักงานสีเขียวมาใช้สร้างมาตรการในการจัดการสิ่งแวดล้อมและการบริหารทรัพยากรอย่างคุ้มค่า ตลอดจนยกระดับมาตรฐานสำนักงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมระดับสากลเพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เกณฑ์สำนักงานสีเขียวสามารถแบ่งออกเป็นหมวดหลัก ได้แก่ 1) การกำหนดนโยบาย การวางแผนการดำเนินงานและการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง 2) การสื่อสารและสร้างจิตสำนึก 3) การใช้ทรัพยากร และพลังงาน 4) การจัดการของเสีย 5) สภาพแวดล้อมและความปลอดภัย และ 6) การจัดซื้อจัดจ้าง ในการลดการใช้พลังงานและทรัพยากร นอกจากนี้จะช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกแล้วยังลดค่าใช้จ่ายในองค์กรได้

ดังนั้นผู้วิจัยได้ทำการศึกษาการพัฒนาการจัดการอาคารด้วยแนวทางสำนักงานสีเขียวของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรณีศึกษาสำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา โดยใช้เกณฑ์สำนักงานสีเขียว และใช้ทฤษฎีในการดำเนินกิจกรรมสำนักงานสีเขียวดังนี้ การคำนวณก๊าซเรือนกระจก การจัดการพลังงาน ความสูญเสีย 7 ประการ (7 West) ทฤษฎี SWOT ทฤษฎี POCCC และทฤษฎี DMAIC เพื่อประเมินความเป็นไปได้ในการจัดการด้านพลังงานและการใช้ทรัพยากร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อดำเนินกิจกรรมสำนักงานสีเขียวของสำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประเมินด้านการจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อมตามเกณฑ์สำนักงานสีเขียว
2. กรณีศึกษาสำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

ประโยชน์ที่จะได้รับการวิจัย

1. สร้างจิตสำนึกในการตระหนักถึงการใช้พลังงาน ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในสำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา และผู้มาใช้บริการ
2. เป็นข้อมูลต้นแบบสำนักงานสีเขียวให้กับหน่วยงานที่สนใจเข้าร่วมประเมิน
3. ได้รับการประเมินสำนักงานสีเขียวในระดับดีเยี่ยม (เหรียญทอง) เป็นส่วนหนึ่งในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก



บทที่ 2

ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การคำนวณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (คาร์บอนฟุตพริ้นท์)

การคำนวณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกมีวัตถุประสงค์ เพื่อทราบถึงแหล่งปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และเป็นข้อมูลในการวางแผนการปล่อยก๊าซเรือนกระจก อีกทั้งยังสามารถสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับองค์กร คาร์บอนฟุตพริ้นท์สามารถแบ่งออกได้ 3 ประเภท คือ

1. คาร์บอนฟุตพริ้นท์ของมนุษย์ เป็นคาร์บอนฟุตพริ้นท์ที่เกี่ยวกับกิจกรรมชีวิตประจำวัน การเดินทาง การรับประทานอาหาร การใช้ชีวิตทั้งที่บ้าน และที่ทำงาน
2. คาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์ เป็นการคำนวณปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ปล่อยออกมาจากผลิตภัณฑ์แต่ละหน่วยตลอดวัฏจักรชีวิต ตั้งแต่การได้มาซึ่งวัตถุดิบ การขนส่ง การประกอบชิ้นส่วน การใช้งานจนถึงการจัดการซากผลิตภัณฑ์หลังใช้งาน
3. คาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร เป็นปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ปล่อยออกมาจากกิจกรรมต่าง ๆ ขององค์กร

การคำนวณคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กรมีรายละเอียดดังสมการที่ (1)

$$\text{CO}_2 \text{ emission} = \text{activity data} \times \text{emission factor} \quad (1)$$

โดยที่

Activity data คือ ข้อมูลกิจกรรมที่ก่อให้เกิดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

Emission factor คือ ค่าคงที่ที่ใช้เปลี่ยน Activity data ให้เป็นค่าปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ข้อมูลปฐมภูมิหรือข้อมูลทุติยภูมิได้แก่

1. ค่าพลังงานไฟฟ้าหน่วยเป็น กิโลวัตต์ต่อชั่วโมง (kWh)
2. น้ำหนักของของเสีย หน่วยเป็นกิโลกรัม (kg) หรือ (ton)
3. การใช้เชื้อเพลิงของพาหนะ หน่วยเป็นลิตร (l)

ตาราง 1 กิจกรรมและค่าแฟคเตอร์

กิจกรรม	ค่าแฟคเตอร์
มูลฝอยทั่วไป	1.3 kg CO ₂ e/kg
การฝังกลบมูลฝอยรวม	0.8421 kgCO ₂ e/kg
การผลิต Biogas	1 gCH ₄ /kg
การบำบัดน้ำเสีย	0.30 kg CH ₄ /kg BOD
การใช้พลังงานไฟฟ้า	0.5610 kgCO ₂ e/kWh
การใช้น้ำมันเชื้อเพลิง	3.0kgCO ₂ e/l

วิธีการคำนวณ

- นำ Activity data มาแปลงให้อยู่ในรูปปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก โดยการคูณเข้ากับ emission factor
- แปลงค่าปริมาณก๊าซเรือนกระจกให้อยู่ในรูปก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า โดยการนำไปคูณกับค่าศักยภาพในการทำให้โลกร้อนของก๊าซเรือนกระจกแต่ละชนิด
- แปลงค่าก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าอยู่ในหน่วยกิโลกรัมหรือตัน การแสดงผลค่าคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กรแสดงเป็น ค่าคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี เช่น 50 kgCO₂e, 20 tCO₂e

ตาราง 2 ก๊าซเรือนกระจก และศักยภาพในการทำให้เกิดสภาวะโลกร้อน

ก๊าซเรือนกระจก	อายุในชั้นบรรยากาศ (ปี)	ศักยภาพในการทำให้เกิด ภาวะโลกร้อน (เท่าของคาร์บอนไดออกไซด์)
คาร์บอนไดออกไซด์ (CO ₂)	200-450	1
มีเทน (CH ₄)	11	21
ไนตรัสออกไซด์ (N ₂ O)	120	310
ไฮโดรฟลูออไรด์คาร์บอน (HFC _s)	2-19	140-11,700
เปอร์ฟลูออไรด์คาร์บอน (PFC _s)	มากกว่า 1,000	6,500-9,200
ซัลเฟอร์เฮกซะฟลูออไรด์ (SF ₆)	3,200	23,900

การจัดการพลังงาน

แนวทางการกำหนดมาตรการที่ช่วยแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับประสิทธิภาพของอุปกรณ์ที่พบจากการจัดเกณฑ์เปรียบเทียบสมรรถนะ (Benchmark) มีด้วยกันหลากหลายวิธี ขึ้นกับความคุ้นเคยของแต่ละองค์กร ในคู่มือนี้ใช้หลักการของ Cause-and-Effect Diagram หรือที่ในบางครั้งเรียกว่า “Fishbone Diagram” หรือ “Ishikawa Diagram” เป็นแนวทางในการระดมความคิดเห็น โดยเริ่มจากผลที่ได้รับ (Effect) คือ อุปกรณ์ประสิทธิภาพต่ำเป็นหัวปลาอยู่ทางขวามือ และพิจารณาที่ละประเด็นเริ่มจาก เครื่องจักร/อุปกรณ์ วิธีการทำงาน วัสดุที่ใช้ และพนักงานทุกประเด็นสามารถเป็นสาเหตุที่ทำให้มีการใช้พลังงานสูงได้ จึงไม่ควรละเลย ที่สำคัญคำตอบที่ว่า “ก็เราเคยทำแบบนี้มาตั้งแต่ก่อตั้งโรงงาน” ไม่เพียงพออีกต่อไปแล้ว การอนุรักษ์พลังงานอย่างยั่งยืน ต้องอาศัยการเรียนรู้วิธีการทำงานใหม่ ๆ อยู่ตลอดเวลาไม่มีที่สิ้นสุด เมื่อทราบสาเหตุที่ก่อให้เกิดการใช้พลังงานสูงกว่าเกณฑ์แล้ว ลำดับถัดไป คือ การกำหนดมาตรการที่เหมาะสมการแก้ไขสาเหตุที่ค้นพบข้างต้น จะเป็นเครื่องชี้แนะแนวมาตรการที่จะนำมาประยุกต์ใช้ เช่น หากหนึ่งในสาเหตุที่ทำให้ค่า SEC ของ Air Compressor สูงกว่าค่าเฉลี่ยอุตสาหกรรม คือ อุณหภูมิของอากาศที่ใช้ (Air Intake) ดังนั้น มาตรการที่ควรกำหนด คือ การปรับปรุงให้อากาศนี้มีอุณหภูมิที่ลดลง อาจโดยปรับปรุงการถ่ายเทของ Compressor House ก็ได้ เป็นต้น แนวทางการกำหนดมาตรการอนุรักษ์พลังงานที่องค์กรสามารถประยุกต์ใช้รวมถึง

1. การใช้ระบบปัจจุบันที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยควบคุมการทำงานแนวทางเดิมให้ดีขึ้น โดยการใช้ Standard Operating Procedures (สาเหตุที่พบจากการทำ Cause-and-Effect Analysis คือ พนักงาน) การปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานโดยพิจารณาจาก Best Practices สาเหตุที่พบจากการทำ Cause-and-Effect Analysis คือ วิธีการทำงานการปรับปรุงงานซ่อมบำรุง โดยพิจารณาให้ประยุกต์องค์ประกอบของหลักการ Total Preventive Maintenance (TPM) ซึ่งประกอบด้วย Preventive Maintenance, Corrective Maintenance, Maintenance Prevention และ Breakdown Maintenance องค์กรไม่จำเป็นต้องประยุกต์ใช้ทั้ง 4 องค์ประกอบ หากแต่ควรนำองค์ประกอบที่เหมาะสมกับสภาพ/ความพร้อมมาใช้ (สาเหตุที่พบจากการทำ Cause-and-Effect Analysis คือ เครื่องจักร/อุปกรณ์) การปรับปรุงประสิทธิภาพกระบวนการผลิต (สาเหตุที่พบจากการทำ Cause-and-Effect Analysis คือ วัสดุที่ใช้)

2. การปรับปรุงสิ่งที่มีอยู่ เช่น การปรับสภาพของ Compressor House เพื่อให้ Air Intake มีอุณหภูมิลดลง เป็นต้น

3. การเปลี่ยนแปลงสิ่งที่มีอยู่ เช่น การติดตั้ง Air Compressor เครื่องใหม่ที่มีประสิทธิภาพสูงกว่าของเดิมเพื่อช่วยดึงค่าประสิทธิภาพโดยรวมในการผลิต Compressed Air ขององค์กร เป็นต้น

จากมาตรการต่าง ๆ ที่กำหนดตามแนวทางที่กล่าวถึงข้างต้น องค์กรต้องตัดสินใจ กำหนดเป้าหมายในการอนุรักษ์พลังงานเพื่อใช้เป็นหลักในการประเมินความสำเร็จ ใช้เป็นจุดที่รวม ความพยายามของพนักงานทั้งองค์กร โดยทั่วไปมีแนวทางที่ใช้ในการกำหนดเป้าหมายอยู่ 3 แนวทาง ได้แก่

แนวทางที่ 1 ผู้บริหารระดับสูง “ทุบโตะ” หรือ “ฟันธง” กำหนดเป้าหมายโดยมิได้ พิจารณาข้อมูลในอดีต หรือความเป็นไปได้ในอุตสาหกรรม การกำหนดเป้าหมาย แนวทางนี้ เป็นที่แพร่หลายในวิสาหกิจขนาดกลาง และขนาดย่อมทั้งยังได้ยื่นบ่อยครั้งในช่วงวิกฤตที่มี การลดค่าใช้จ่ายทุกหน่วยงานในองค์กรเท่า ๆ กัน ตัวอย่างเช่น ในกรณีของ Air Compressor ที่วัดค่า SEC ได้เท่ากับ 35.64 kwh/100 scfm hr หากกำหนดเป้าหมายโดยแนวทางนี้ ผู้บริหาร เมื่อเห็นว่ามีค่าสูงมาก อีกทั้งจากการทำ Process Mapping พบว่า สัดส่วนการใช้พลังงานไฟฟ้า ที่ระบบผลิต Compressed Air คิดเป็นสัดส่วนถึงร้อยละ 25 ของทั้งโรงงาน อาจระบุให้ลดค่า SEC ลง 50% ภายใน 1 ปี หรือค่า SEC ใหม่เท่ากับ 17.82 kWh/100 scm-r ซึ่งใกล้เคียงกับค่าที่ดีที่สุด ในฐานข้อมูล แต่ผู้บริหารไม่ทราบข้อมูลนี้ จึงไม่ตระหนักถึงที่อาจเกิดจากการกำหนดเป้าหมาย แนวทางนี้ เป็นต้น การกำหนดเป้าหมายแบบนี้ขัดกับหลักการ “Achievable” ใน SMART อาจก่อให้เกิดทัศนคติที่ว่า “ทำให้ตายก็ไม่มีทางเป็นไปได้ จะทำไปทำไม” ก็ได้

แนวทางที่ 2 เป็นการกำหนดโดยศึกษาข้อมูลที่ใช้ในการทำเกณฑ์เปรียบเทียบสมรรถนะ (Benchmark) โดยกำหนดค่าที่ดีที่สุดไปเป็นเป้าหมาย ตัวอย่างเช่น ในกรณีของ Air Compressor ค่าที่ดีที่สุด ถัดไป คือ ค่าเฉลี่ย (21.63kWh/100 scfm-hr) ซึ่งจะเป็นเป้าหมายที่องค์กรกำหนด เป็นต้น ข้อดีของการกำหนดแนวทางนี้คือมีหลักฐานว่าอุปสรรคอุปการณ์ที่องค์กรนั้นมีอยู่ การจะบรรลุ เป้าหมาย อาจจำเป็นต้องมีการลงทุนในระดับที่สูงมากจนไม่คุ้มกับการลงทุน

แนวทางที่ 3 กำหนดให้เป้าหมายเป็นค่าที่ต่ำสุดในแผนภูมิที่ได้จากการศึกษา ความสัมพันธ์ระหว่างระดับพลังงานที่ใช้กับตัวแปร (Driver) ดังแสดงในรูป เส้นหมายเลข 1 เป็นค่าเฉลี่ยระดับการใช้พลังงานในอดีต ในขณะที่เส้นหมายเลข 2 ลากผ่านจุดการใช้พลังงาน ที่ต่ำสุด และเป็นเส้นกำหนดเป้าหมายการอนุรักษ์พลังงาน การที่มีข้อมูลแสดงไว้อยืนยันว่า สามารถทำได้ภายในองค์กร เพียงแต่ไม่มีความแน่นอน ชั้นแรกในการกำหนดมาตรการจึงเป็น การสร้างความสามารถในการควบคุม (Control-ability)

ทฤษฎี DMAIC

DMAIC เป็นแนวทางการแก้ไขปัญหาที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล ซึ่งช่วยปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพให้กับผลิตภัณฑ์ การออกแบบ และกระบวนการทางธุรกิจ เกิดขึ้นในปี 1980 โดยเป็นส่วนหนึ่งของระเบียบวิธีซิกซ์ซิกมา ออกแบบมาเพื่อขับเคลื่อนให้เกิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องในกระบวนการผลิต โดยใช้ข้อมูลและสถิติ มี 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. Define คือ ขั้นตอนการกำหนดจะเป็นการระบุปัญหาและสิ่งจำเป็นในการแก้ไขปัญหาให้สำเร็จ ขั้นตอนนี้จะระบุปัญหาอย่างชัดเจน เป้าหมายสุดท้าย และขอบเขตที่ต้องใช้ ขั้นตอนนี้จะช่วยให้เข้าใจกระบวนการอย่างครบถ้วนและองค์ประกอบใดบ้างที่เป็นจุดวิกฤตต่อคุณภาพ

2. Measure คือ ขั้นตอนการวัด เช่น วัดประสิทธิผล วัดของเสีย วัดความสามารถของกระบวนการ ฯลฯ เพื่อนำมาวิเคราะห์ตัวแปรต่าง ๆ และกำหนดประสิทธิภาพของกระบวนการ

3. Analyze คือ ขั้นตอนการวิเคราะห์เพื่อหาหรือพิสูจน์ ตัวแปรที่สำคัญที่สุดในกระบวนการที่เป็นต้นตอของสาเหตุของปัญหาที่นิยามไว้ ขั้นตอนนี้สำคัญมากหากหาตัวแปรไม่พบหรือหาผิดก็ไม่อาจปรับปรุงหรือปรับปรุงผิดที่ อาจเกิดความเสียหายขึ้นได้

4. Improve คือ การปรับปรุง หลังจากที่ได้จับตัวแปรที่มีผลมาก ๆ หรือสำคัญได้แล้ว จึงลงมือแก้ไขปรับปรุง เพื่อกำจัดสาเหตุที่วิเคราะห์ได้ หรือในการออกแบบขั้นตอนนี้จะเป็นการออกแบบกระบวนการ/ผลิตภัณฑ์ เพื่อกำจัดหรือควบคุมตัวแปรที่วิเคราะห์ได้

5. Control คือ การควบคุมหมายถึงอยู่ภายใต้การควบคุมอย่างสม่ำเสมอ หากเป็นการออกแบบก็คือขั้นตอนของการทวนสอบผลการออกแบบและควบคุมการดำเนินการต่อไป

ความสูญเสีย 7 ประการ (7 West)

ความสูญเสีย 7 ประการ คือ ความสูญเสียเปล่าที่ซ่อนอยู่ในกระบวนการผลิต เป็นสิ่งที่ไม่เกิดประโยชน์ ไม่ก่อให้เกิดกำไร และทำให้ต้นทุนเพิ่มขึ้น เป็นแนวคิดที่พัฒนาโดย Shigeo Shingo และ Taiichi Ohno จากบริษัทผลิตรถยนต์ Toyota ความสูญเสีย 7 ประการ มีดังนี้

1. ความสูญเสียจากการเก็บวัสดุคงคลัง (Inventory) คือ ความสูญเสียเปล่าที่มาจากการซื้อวัสดุและวัตถุดิบจำนวนมากมาเก็บไว้เพื่อให้มั่นใจว่ามีเพียงพอเมื่อต้องการ แต่ความจริงวัสดุคงคลังที่มากเกินไปมีปัญหาก็คือตามมาก็คือ ที่ต้องเก็บวัสดุคงคลังเหล่านั้นทำให้มีต้นทุนที่ไม่จำเป็นเกิดขึ้น ได้แก่ ต้นทุนในการเก็บรักษา ต้นทุนจม และวัสดุเสื่อมคุณภาพ

2. ความสูญเสียจากการขนส่ง (Transportation) คือ ความสูญเสียเปล่าที่เกิดขึ้นในกระบวนการขนส่ง ซึ่งมีต้นทุนเป็น เวลา แรงงาน ค่าใช้จ่ายในการขนส่ง รวมไปถึงสินค้าที่เสียหายจากการขนส่ง

3. ความสูญเสียเนื่องจากการผลิตมากเกินไป คือ การทำให้เกิดผลผลิตที่มากเกินไปจนความจำเป็น การสูญเสียแรงงาน สูญเสียผลผลิตบางส่วนที่เกิดจากการเน่าเสีย รวมถึงการใช้ทรัพยากรมากเกินไปจนความจำเป็น ณ ขณะนั้น

4. ความสูญเสียเนื่องจากการเคลื่อนไหว (Motion) คือ การให้คนงานมีการเคลื่อนไหวมาก อาจมาจากการวางวัตถุอยู่ห่างกัน ทำให้ต้องเดินไกล หรือเอื้อมหยิบของที่อยู่ไกล รวมถึงการก้มตัวยกของหนักบนพื้น ฯลฯ ส่งผลให้เกิดความเหนื่อยล้าและอาจบาดเจ็บต่อร่างกาย ทำให้ทำงานได้ล่าช้า

5. ความสูญเสียเนื่องจากระบวนการผลิต (Processing) คือ กระบวนการผลิตที่ส่งผลให้เกิดการทำงานซ้ำซ้อนหลายขั้นตอนอาจทำให้เกิดความสูญเสียได้ เกิดปัญหาในเรื่องของต้นทุนที่ไม่จำเป็นในการทำงาน และส่งผลให้การทำงานล่าช้าออกไป

6. ความสูญเสียเนื่องจากการรอคอย (Delay) คือ เกิดจากการหยุดการทำงานของพนักงานหรือเครื่องจักร ส่งผลต่อการผลิต ปัญหาที่เกิดขึ้นคือ ต้นทุนที่สูญเสียไปของเครื่องจักรและแรงงาน ซึ่งไม่ก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่ม เกิดต้นทุนค่าเสียโอกาส

7. ความสูญเสียเนื่องจากการผลิตของเสีย (Defect) คือ ปัญหาจากการผลิตของเสียทำให้สิ้นเปลืองการผลิต เพราะต้องผลิตใหม่หรือกำจัดทิ้งโดยเปล่าประโยชน์ ทั้งยังเกิดการซ้ำซ้อนในการทำงาน เกิดต้นทุนค่าเสียโอกาส

SWOT Analysis

การวิเคราะห์ SWOT หรือ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและศักยภาพเป็นเครื่องมือในการประเมินสภาพองค์กร ซึ่งช่วยให้ผู้บริหารรู้ถึงจุดแข็งและจุดอ่อนจากสภาพแวดล้อมภายในมองเห็นโอกาสและอุปสรรคจากสภาพแวดล้อมภายนอก ตลอดจนผลกระทบต่องค์กร ได้แก่

จุดแข็ง (Strengths) จุดเด่นหรือจุดแข็ง ข้อได้เปรียบ เป็นผลมาจากปัจจัยภายในเป็นข้อดีที่เกิดจากสภาพแวดล้อมภายในองค์กร เช่น จุดแข็งด้านการเงิน และข้อได้เปรียบด้านการผลิต และด้านทรัพยากรบุคคล โดยองค์กรจะต้องใช้ประโยชน์จากจุดแข็งในการกำหนดกลยุทธ์

จุดอ่อน (Weaknesses) จุดด้อยหรือจุดอ่อน ข้อเสียเปรียบเป็นผลมาจากปัจจัยภายในเป็นปัญหาหรือข้อบกพร่องที่เกิดจากสภาพแวดล้อมภายในต่าง ๆ ขององค์กร เช่น การขาดเงินทุน นโยบายและทิศทาง การบริการที่ไม่แน่นอน หรือบุคลากรที่ไม่มีคุณภาพ ซึ่งองค์กรจะต้องหาวิธีในการปรับปรุงให้ดีขึ้นหรือขจัดให้หมดไป

โอกาส (Opportunities) เกิดจากปัจจัยภายนอก เป็นผลจากการที่สภาพแวดล้อมภายนอกขององค์กรเอื้อประโยชน์ หรือส่งเสริมการดำเนินงานขององค์กร โอกาสแตกต่างจากจุดแข็งตรงที่โอกาสเป็นผลมาจากสภาพแวดล้อมภายนอก แต่จุดแข็งเป็นผลมาจากสภาพแวดล้อมภายในองค์กรที่ดีจะต้องแสวงหาโอกาสอยู่เสมอ โดยการวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมภายนอกที่เปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ ตลอดเวลา เช่น เศรษฐกิจ สังคม การเมือง เทคโนโลยี และใช้ประโยชน์จากโอกาสนั้น

อุปสรรค (Threats) เกิดจากปัจจัยภายนอก เป็นข้อจำกัดที่เกิดจากสภาพแวดล้อมภายนอกที่ส่งผลเสียต่อธุรกิจ เช่น ราคาน้ำมันที่สูงขึ้น อัตราดอกเบี้ยที่สูงขึ้น สภาพเศรษฐกิจที่ชะลอตัว องค์กรจำเป็นต้องปรับกลยุทธ์ให้สอดคล้อง และพยายามขจัดอุปสรรคต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นให้ได้

ทฤษฎีการจัดการองค์กร POCCC

มาจากหน้าที่ 5 ประการ ที่ ฮองริ ฟาโยล (Henri Fayol) กำหนดขึ้นสำหรับการบริหารจัดการองค์กร ในแต่ละหน้าที่นั้นต่างก็มีความสำคัญในตัวเอง ขณะเดียวกันก็มีการเชื่อมโยงและส่งผลในกันและกัน เพื่อให้การทำงานสมบูรณ์และประสบความสำเร็จอีกด้วย โดยรายละเอียดของหน้าที่ทั้ง 5 ประการ นั้นมีดังนี้

P – Planning การวางแผนการกำหนดแผนปฏิบัติการไว้ตั้งแต่ต้นจนจบ ให้ครอบคลุมทุกกระบวนการ เป็นแนวทางที่วางไว้สำหรับการทำงานในอนาคต ซึ่งการวางแผนนี้จะเกิดขึ้นจากวิสัยทัศน์ในการบริหารจัดการที่คาดการณ์ล่วงหน้า ซึ่งจะถ่ายทอดออกมาเป็นแผนปฏิบัติการการทำงานและเป้าหมายที่จะต้องบรรลุสู่ความสำเร็จ

O – Organizing การจัดองค์กร การกำหนดตำแหน่งงาน ภาระ หน้าที่ ความรับผิดชอบ ตลอดจนจนจำนวนคน ให้ครอบคลุมการทำงานครบทุกกระบวนการ รวมถึงการจัดโครงสร้างตำแหน่งโครงสร้างองค์กร เพื่อจัดลำดับการบริหารและสั่งการด้วย มีการแบ่งงานชัดเจน ไม่ทับซ้อน มีหน้าที่ครบ มีปริมาณคนพอกับที่ต้องการ ทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพ

C – Commanding การบังคับบัญชาสั่งการ การจัดองค์กรตลอดจนจัดโครงสร้างการทำงานนั้นจะทำให้เราเห็นสายบังคับบัญชาที่ชัดเจน เห็นลำดับความสำคัญ ตลอดจนอำนาจหน้าที่ในการสั่งการ เพราะการทำงานหมู่่มากจำเป็นต้องมีผู้บังคับบัญชาเพื่อให้งานดำเนินไปได้อย่างราบรื่น มีคนคอยควบคุม สั่งการ ควบคุม ตรวจสอบ สอดส่องปัญหาเพื่อหาทางแก้ไขให้ไวที่สุด ข้อดีในการมีอำนาจสั่งการอีกอย่างก็คือช่วยให้เกิดการตัดสินใจอย่างทันท่วงที ผู้ที่มีอำนาจการตัดสินใจจะต้องสามารถวิเคราะห์สิ่งต่าง ๆ ได้อย่างรอบคอบและตัดสินใจได้เฉียบขาด ว่องไว ตลอดจนมีความรับผิดชอบในการตัดสินใจของตนด้วย

และผู้บังคับบัญชาที่ดียังสามารถที่จะสร้างแรงจูงใจในการทำงาน เข้าใจและเอาใจใส่ผู้ใต้บังคับบัญชา

C – Coordination การประสานงาน หมายถึงภาระหน้าที่ในการเชื่อมโยงงานตลอดจนการปฏิบัติการทุกอย่าง รวมไปถึงกำลังคนที่หน่วยให้ทำงานเข้ากันได้ ก้ากับให้มุ่งไปสู่เป้าหมายเดียวกัน เพื่อให้เกิดผลสำเร็จตามที่วางไว้ ทุกอย่างหากขาดการประสานงานที่ดีก็อาจทำให้เกิดความล้มเหลวได้ เมื่อมีการแบ่งโครงสร้างตลอดจนมอบหมายงานให้กับแต่ละส่วนชัดเจนแล้ว การประสานงานให้เกิดการทำงานที่ดีที่สุดนั้นมีความจำเป็นอย่างยิ่ง เพราะแต่ละส่วนต้องทำงานสอดคล้องกันเพื่อผลสำเร็จเดียวกัน การประสานงานที่ดีนั้นจำเป็นจะต้องมีในทุกระดับ ตั้งแต่ระดับบุคคลต่อบุคคล หัวหน้างานต่อลูกน้อง แผนกต่อแผนก ไปจนถึงผู้บริหารต่อทุกหน่วยงานในองค์กร

C – Controlling การควบคุมการควบคุม หมายถึงการกำกับตลอดจนบริหารจัดการทุกอย่างให้สำเร็จลุล่วงไปตามแผนที่วางไว้ ประครองการดำเนินงานให้เป็นไปตามกรอบที่กำหนดทั้งในเรื่องของกรอบเวลา มาตรฐานการปฏิบัติการ ขั้นตอนการทำงาน ไปจนถึงการประสานงานทุกฝ่ายให้เกิดความราบรื่น

ทฤษฎี 3R

3R เป็นแนวคิดและแนวทางในการปฏิบัติเพื่อการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างคุ้มค่า ช่วยลดปริมาณขยะให้น้อยลง ด้วยการลดการใช้ การนำกลับมาใช้ซ้ำ และการนำขยะกลับมาใช้ใหม่ (Reduce Reuse and Recycle: 3R)

Reduce – ลดการใช้ ลดระดับการใช้ปัจจุบัน ควบคุมปริมาณการใช้ให้อยู่ในสัดส่วนที่พอเหมาะ โดยลดการใช้ การบริโภคทรัพยากรที่ไม่จำเป็นลง เพราะการลดการบริโภคจะช่วยให้ลดปริมาณขยะที่สร้างขึ้นได้ ในขั้นตอนนี้เริ่มต้นโดยการสำรวจว่าจะลดการบริโภคที่ไม่จำเป็น

Reuse – นำกลับมาใช้ซ้ำ เป็นการใช้ทรัพยากรให้คุ้มค่าที่สุด โดยการนำสิ่งของเครื่องใช้มาใช้ซ้ำ ซึ่งบางอย่างอาจใช้ซ้ำได้หลาย ๆ ครั้ง เช่น ใช้บรรจุภัณฑ์ซ้ำหลายครั้งก่อนทิ้ง ใช้ภาชนะที่สามารถใช้ซ้ำได้ เลือกซื้อสินค้าที่สามารถใช้ซ้ำได้ ซึ่งนอกจากช่วยลดการเกิดขยะแล้วยังช่วยลดปริมาณการตัดต้นไม้ได้เป็นจำนวนมาก

Recycle – นำกลับมาใช้ใหม่ นำวัสดุที่เป็นขยะ กลับมาแปรรูป เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ โดยไม่ต้องหาทรัพยากรธรรมชาติมาผลิต คัดแยกขยะมูลฝอยแต่ละประเภท ที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่หมุนเวียนกลับเข้าสู่กระบวนการผลิตของแต่ละประเภทได้

เกณฑ์สำนักงานสีเขียว

เกณฑ์สำนักงานสีเขียว หมายถึง สำนักงานที่กิจกรรมต่าง ๆ ภายในสำนักงาน มีการบริหารจัดการจัดการที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด โดยการใช้ทรัพยากรและพลังงานอย่างรู้คุณค่า มีแนวทางในการจัดการของเสียอย่างมีประสิทธิภาพ รวมไปถึงการเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องใช้สำนักงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และปล่อยก๊าซเรือนกระจกออกมาในปริมาณต่ำ รวมถึงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและการมีส่วนร่วมของพนักงาน รางวัลสำนักงานสีเขียว แบ่งได้เป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับดี (ทองแดง) ร้อยละ 60-79 ระดับดีมาก (เงิน) ร้อยละ 80-89 และระดับดีเยี่ยม (ทอง) ร้อยละ 90 ขึ้นไป การประเมินสำนักงานสีเขียวแบ่งออกเป็น 6 หมวด ได้แก่

1. การกำหนดนโยบาย การวางแผนการดำเนินงาน และการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง
2. การสื่อสารและสร้างจิตสำนึก
3. การใช้ทรัพยากรและพลังงาน
4. การจัดการของเสีย
5. สภาพแวดล้อมและความปลอดภัย
6. การจัดซื้อจัดจ้าง

มาตรฐานอาคารเขียว (Green Building)

อาคารเขียว (Green building) คือ อาคารที่ได้รับการออกแบบที่เน้นการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development) เพื่อให้นำไปสู่การออกแบบและการก่อสร้างอาคาร โดยคำนึงถึงการเลือกใช้ทรัพยากร พลังงาน และสภาพแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพเป็นหลัก โดยมาตรฐานอาคารเขียว (Green Building) ของประเทศไทย คือ TREES (Thai's Rating of Energy and Environmental Sustainability) ที่มุ่งเน้นการประเมินโครงการอาคารที่จะสร้างขึ้นใหม่หรือมีการปรับปรุงครั้งใหญ่ เช่น เปลี่ยนระบบปรับอากาศหรือเปลือกอาคาร และ TEEAM (Thailand Energy & Environmental Assessment Method) ซึ่งมีทั้งหมด 9 หมวด คือ สถานที่ตั้งอาคาร ผังบริเวณ และงานภูมิสถาปัตยกรรม เปลือกอาคาร ระบบปรับอากาศ ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบธรรมชาติพลังงานทดแทนและการจัดการพลังงาน ระบบสุขาภิบาล วัสดุ และการก่อสร้าง เทคนิคการออกแบบ และกลยุทธ์ประหยัดพลังงาน/รักษาสิ่งแวดล้อม เกณฑ์มาตรฐานทั่วโลกมีดังนี้

ตาราง 3 มาตรฐานอาคารเขียว

ประเทศ	ชื่อเกณฑ์มาตรฐาน
ไทย	TREES (Thai's Rating of Energy and Environmental Sustainability) TEEAM (Thailand Energy & Environmental Assessment Method)
สหรัฐอเมริกา	LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) WELL หรือ IWBI (The International Well Building Institute)
สหราชอาณาจักร	BREEAM (Building Research Establishment's Environmental Method)
ญี่ปุ่น	CASBEE (Comprehensive Assessment System for Built Environment Efficiency)
ฝรั่งเศส	HQE (Haute Qualité Environnementale)
เยอรมัน	DGNB (German Sustainable Building Council)
อินเดีย	GRIHA (Green Rating for Integrated Habitat Assessment)
จีน	CGBN (China Green Building Network)
ออสเตรเลีย	NABERS (The National Australian Built Environment Rating System) AGDF (Australian Green Development Forum) Green Star หรือ GBCA (Green Building Council of Australia)
นิวซีแลนด์	NZ GBC (New Zealand Green Building Council)
ฟินแลนด์	ECP (Environmental Classification –Promise)
เกาหลี	KGBC (Korean Green Building Council)
เนเธอร์แลนด์	DGBC (Dutch Green Building Council)
สิงคโปร์	Green Mark
เดนมาร์ก	Danish Energy Agency

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กฤษณะ จันทรลัทธี (2556) การจัดการพลังงานไฟฟ้าในคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม และอัญมณีศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ผู้วิจัยศึกษาการใช้พลังงานไฟฟ้าในระบบแสงสว่างและระบบปรับอากาศและวิเคราะห์ความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์วิศวกรรม ผู้วิจัยได้ใช้ห้องสำนักงานคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและอัญมณีศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ในการศึกษาจะใช้เครื่องปรับอากาศขนาด 36,000 Bu จำนวน 1 เครื่อง และหลอดไฟชนิด T8 จำนวน 16 หลอด ห้องที่ใช้ศึกษามีขนาด 84 ตารางเมตร การศึกษาจะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ การประหยัดพลังงานด้วยการลดเวลาการทำงานและการเพิ่มประสิทธิภาพของเครื่องใช้ไฟฟ้า (การล้างเครื่องปรับอากาศและการเปลี่ยนหลอดไฟ) ในการดำเนินการวิจัยผู้วิจัยใช้ เครื่องวัดกระแสไฟฟ้าชนิดคล้องสาย (Digital clamp meter Kyoritsu kew snap 200) เครื่องวัดค่าความส่องสว่าง (Lux meter Prokit mt-401 7) เครื่องวัดค่าการใช้พลังงานไฟฟ้า (Kilowatt-hour meter Mitsubishi mf-63e) เครื่องวัดอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ (Thermometer and relative humidity meter) ตลับเมตร (Measuring tape Defa df-8009) เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล และใช้ EER (Energy Efficiency Ratio) วิธีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value) วิธีระยะเวลาคืนทุน (Payback Period Method) วิธีการหาอัตราผลตอบแทนภายใน (Internal Rate of Return: IRR) ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผลการวิจัยพบว่า ด้านระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ลดเวลาทำงานลง 1 ชั่วโมง ค่าพลังงานที่ประหยัดได้ 0.9 kWh/Day หลอดไฟเดิมเป็นชนิด T8 จำนวน 16 หลอด และขนาดห้อง 84 ตารางเมตร การออกแบบระบบไฟฟ้าแสงสว่างใหม่ ช่วยให้ประหยัดพลังงาน การเปลี่ยนหลอดไฟเป็น T5 ค่าพลังงานประหยัดได้ 2.70 kWh/Day การเปิดช้าและปิดเร็วอาจไม่เหมาะสมหากมีการทำงานล่วงเวลา การเปลี่ยนหลอดไฟเป็น T5 ช่วยเพิ่มค่าเพาเวอร์แฟคเตอร์ให้สูงขึ้น ด้านระบบปรับอากาศ ลดเวลาทำงานลง 1 ชั่วโมง ค่าพลังงานที่ประหยัดได้ 2.38 kWh/Day ตั้งอุณหภูมิเทอร์โมสตรัทไว้ที่ 25 C การเปิดช้าและปิดเร็วในระบบปรับอากาศ ช่วยให้ประหยัดพลังงาน การใช้โทมเมอร์สวิตช์ควบคุมการทำงาน ช่วยให้ประหยัดพลังงาน การล้างเครื่องปรับอากาศ ค่าพลังงานที่ประหยัดได้ 4.45 kWh/Day การล้างเครื่องปรับอากาศช่วยให้เทอร์โมสตรัททำงานได้แม่นยำ ด้านเศรษฐศาสตร์วิศวกรรม การลดเวลาในระบบปรับอากาศ ประหยัดได้ 2.898.84 บาท/ปี การล้างเครื่องปรับอากาศ ประหยัดได้ 5,420.10 บาท/ปี ระยะเวลาคืนทุนในการล้างเครื่องปรับอากาศ เท่ากับ 0.1 ปี การลดเวลาในระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ประหยัดได้ 1,096.20 บาท/ปี การเปลี่ยนหลอดไฟเป็น T5 ประหยัดได้ 3,288.60 บาท/ปี/560 วัตต์ ระยะเวลาคืนทุนในการเปลี่ยนหลอดไฟ เท่ากับ 1.58 ปี

จุฑามาศ สิทธิชัย (2558) แนวทางสู่ความสำเร็จของอาคารเขียวในประเทศไทย ผู้วิจัยศึกษาหลักเกณฑ์การประเมินอาคารเขียวของประเทศไทยและต่างประเทศ ศึกษาความเหมาะสมของหลักเกณฑ์การประเมินกับบริบทของประเทศไทย ศึกษาปัจจัยสำคัญที่นำไปสู่ความสำเร็จของอาคารเขียวในประเทศไทย เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการศึกษข้อมูลจากการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้องกับเกณฑ์การประเมินอาคารเขียว และการสัมภาษณ์เชิงลึก ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการกำหนดนโยบาย ผู้กำหนดเกณฑ์การประเมิน และการลงพื้นที่

และสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องกับอาคารเขียวที่ผ่านเกณฑ์การประเมินอาคารเขียวแบบต่าง ๆ โดยเปรียบเทียบเกณฑ์การประเมินทั้ง 5 เกณฑ์การประเมิน ซึ่งได้แก่ LEED ประเทศสหรัฐอเมริกา หรือ Leadership in Energy and Environmental Design, BREEAM ประเทศสหราชอาณาจักร หรือ Building Research Establishment's Environmental Method, CASBEE ประเทศญี่ปุ่น หรือ Comprehensive Assessment System for Built Environment Efficiency, TEEAM ประเทศไทย หรือ Thailand Energy and Environmental Assessment Method และ TREE หรือ Thai's Rating of Energy and Environmental Sustainability และนำผลการศึกษาที่ได้มาสรุปเชิงพรรณนาความ จากผลการศึกษาด้านเกณฑ์การประเมินอาคารเขียว พบว่า เกณฑ์การประเมินส่วนใหญ่ต่างมี วัตถุประสงค์ที่คล้ายกัน คือ เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรของอาคาร เพื่อลด ผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและเพื่อส่งเสริมให้เกิดการออกแบบอาคาร ที่ประหยัดพลังงาน

ประภัสสร วงศ์เย็น และวิทยา ยงเจริญ (2558) การปรับปรุงอาคารตามเกณฑ์อาคาร สีเขียว โดยใช้เกณฑ์ตามมาตรฐานการประเมินความยั่งยืนทางพลังงานและสิ่งแวดล้อมไทย การศึกษาวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินและปรับปรุงอาคารสำนักงานกรณีศึกษาให้เป็นไปตาม เกณฑ์การประเมินความยั่งยืนทางพลังงานและสิ่งแวดล้อมไทยสำหรับการก่อสร้าง และปรับปรุงโครงการใหม่ (TREE-NC) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยนี้ คือ แบบตรวจสอบรายการ (Checklist) ซึ่งใช้ในการเก็บข้อมูล โดยอ้างอิงจากเอกสารเกณฑ์การประเมินอาคารเขียวของไทย มีหัวข้อให้เลือกประเมิน แบ่งออกเป็นหมวดต่าง ๆ ทั้งสิ้น 8 หมวด ได้แก่ การบริหารจัดการอาคาร ผังบริเวณและภูมิทัศน์ การประหยัดน้ำ พลังงานและบรรยากาศ วัสดุและทรัพยากรในการก่อสร้าง คุณภาพของสภาวะแวดล้อมภายในอาคาร การป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และนวัตกรรม ผลการประเมินหลังจากปรับปรุงอาคารตามเกณฑ์ พบว่า อาคารสำนักงานกรณีศึกษาสามารถ ผ่านเกณฑ์การประเมินความยั่งยืนทางพลังงานและสิ่งแวดล้อมไทย สำหรับการก่อสร้าง และปรับปรุงโครงการใหม่ในระดับได้รับการรับรอง และสามารถประหยัดการใช้พลังงานไฟฟ้า ในอาคารลดลงจากการใช้พลังงานไฟฟ้า ในอาคารก่อนปรับปรุงได้เท่ากับ 17,131 กิโลวัตต์- ชั่วโมงต่อปี ซึ่งสามารถประหยัดการใช้พลังงานไฟฟ้า ได้เท่ากับ 67,520 บาทต่อปีและมีระยะเวลา คู้มทุน เท่ากับ 7.4 ปี

ยุทธวัชร อภิวัตน์สิริ (2558) อาคารสำนักงานเขียว ในวิทยานิพนธ์นี้ได้ทำการศึกษา แนวทางในการออกแบบอาคารสำนักงานเพื่อให้มีความเป็นอาคารเขียวโดยศึกษาจากอาคาร ตัวอย่าง ได้แก่ อาคารสาทรสแควร์ (Gold), อาคารปาร์คเวเนเซอร์ อีโคเพล็กซ์ (Platinum), อาคารเอสซีจี 100 ปี (Platinum) อาคารสำนักงานใหญ่ บริษัทททท จำกัด (Gold) โดยนำเกณฑ์

ประเมิน LEED-NC (v.2009) มาใช้เป็นเครื่องมือวิเคราะห์เป็นแนวทางในการออกแบบ และสามารถประเมินประสิทธิภาพของอาคารเพื่อวัดความเป็นอาคารเขียวโดยจะมีหัวข้อหลักที่นำมาใช้เป็นเกณฑ์ในการประเมินดังนี้ 1) Sustainable Sites (ที่ตั้งโครงการ) 2) Water Efficiency (ประสิทธิภาพการใช้น้ำ) 3) Energy and Atmosphere (การใช้พลังงานและบรรยากาศ) 4) Materials and Resources (วัสดุและการก่อสร้าง) 5) Indoor Environmental Quality (คุณภาพสภาวะแวดล้อมในอาคาร) 6) Innovation and Design Process (นวัตกรรมและกระบวนการออกแบบ) 7) Regional Priority (ความสำคัญเร่งด่วนของภูมิภาค) ในการศึกษาผู้วิจัยได้เลือกการจำลองขึ้นมา 3 โครงการ ได้แก่ บริเวณถนนสุขุมวิทระหว่างซอย 62-62/1 บริเวณถนนสุขุมวิท ซอย 70/3-7/4 และ บริเวณถนนรัชดาภิเษก-ราชพฤกษ์ ผลในการประเมินอาคารสำนักงานเขียวที่ได้ออกแบบ สามารถได้คะแนนจากการประเมินในหัวข้อต่าง ๆ ทั้งหมด 41-46 คะแนน โดยสามารถผ่านเกณฑ์ประเมิน LEED-NC (v.2009) ในระดับ Certified (40-49 คะแนน)

จิตรภณ ศัลยวิทย์ (2562) การประเมินความยั่งยืนทางพลังงานและสิ่งแวดล้อมไทย สำหรับอาคารระหว่างใช้งาน กรณีศึกษาอาคารโรงแรมดีพียูเพลส มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเพื่อทำการประเมินอาคารตามเกณฑ์ความยั่งยืนทางพลังงานและสิ่งแวดล้อมไทยสำหรับอาคารระหว่างใช้งาน และเพื่อวิเคราะห์ความเหมาะสมทางเศรษฐศาสตร์ โดยใช้อาคารโรงแรมดีพียูเพลส มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต เป็นอาคารกรณีศึกษา การศึกษานี้ได้ใช้แบบจำลองพลังงาน Energyplus 8.5.0 และ Sketch up ทำการจำลองการใช้พลังงานและคำนวณการใช้พลังงานไฟฟ้าและประเมินผลการประหยัดพลังงานจากมาตรการที่นำเสนอผลจากการจำลองจึงได้เสนอมาตรการลดใช้พลังงานภายในอาคารและสามารถเพิ่มคะแนนในหมวดพลังงานและบรรยากาศ ผลการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ โดยมี 4 มาตรการ ดังนี้ มาตรการที่ 1 การใช้พลังงานทดแทน โดยการติดตั้งเครื่องทำน้ำร้อนพลังงานแสงอาทิตย์ ลงทุนมูลค่า 345,000 บาท มีระยะการคืนทุนอยู่ที่ 1.74 ปี มีการใช้พลังงานไฟฟ้าลดลงเฉลี่ยเท่ากับ 8.23% ต่อปี หรือค่าไฟฟ้าลดลงมูลค่า 197,756.51 บาทต่อปี มาตรการที่ 2 การเปลี่ยนกระจกประหยัดพลังงาน (Low-E) ลงทุนมูลค่า 828,925 บาท มีระยะการคืนทุนอยู่ที่ 6.36 ปี มีการใช้พลังงานไฟฟ้าลดลงเฉลี่ยเท่ากับ 5.42% ต่อปีหรือค่าไฟฟ้าลดลงมูลค่า 130,194.03 บาทต่อปี มาตรการที่ 3 เปลี่ยนหลอดประหยัดพลังงาน (LED) ลงทุนมูลค่า 62,673.75 บาท และมีระยะการคืนทุนอยู่ที่ 1.7 ปี มีการใช้พลังงานไฟฟ้าลดลงเฉลี่ยเท่ากับ 1.65% ต่อปี หรือค่าไฟฟ้าลดลงมูลค่า 36,517.93 บาทต่อปี มาตรการที่ 4 เปลี่ยนเครื่องปรับอากาศประสิทธิภาพสูง ลงทุนมูลค่า 1,845,000 บาท ระยะคืนทุนเกินระยะโครงการมีการใช้พลังงานไฟฟ้าลดลงเฉลี่ยเท่ากับ 1.48% ต่อปี หรือค่าไฟฟ้าลดลงมูลค่า 35,455.30 บาทต่อปี

อาทิศจี ประจำปีเจริญสุข (2563) การประเมินอาคารเขียวตามเกณฑ์ Leadership in Energy and Environmental Design (LEED) สำหรับอาคารระหว่างใช้งาน การศึกษานี้ทำการประเมินอาคารเขียวตามเกณฑ์ Leadership in Energy and Environmental Design (LEED) โดยใช้อาคารเรียนวิทยาลัยบริหารธุรกิจนวัตกรรมและการบัญชี มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต เป็นอาคารกรณีศึกษา ซึ่งมีพื้นที่ใช้สอยประมาณ 3,440.39 ตารางเมตรโดยพื้นที่ชั้น 1 ชั้น 2 และชั้น 3 เป็นส่วนพื้นที่สำนักงาน และพื้นที่สำหรับนักศึกษา ชั้น 4 และชั้น 5 เป็นพื้นที่ห้องเรียนและพื้นที่สำหรับนักศึกษา จากการประเมิน พบว่า อาคารเรียนวิทยาลัยบริหารธุรกิจนวัตกรรมและการบัญชี มีคะแนนจากการประเมินอยู่ที่ 37 คะแนน ซึ่งระดับคะแนนไม่อยู่ในเกณฑ์ (LEED Certified 40-49 คะแนน) และคะแนนในหมวดของพลังงานและบรรยากาศ (EA) มีคะแนนที่ต่ำมาก ตามเกณฑ์ LEED ในการศึกษานี้ได้ทำการจำลองการใช้พลังงานไฟฟ้าและประเมินผลการประหยัดพลังงานจากมาตรการต่าง ๆ โดยใช้แบบจำลองพลังงาน Energy Plus ทำการจำลองการใช้พลังงานและเมื่อทำการสำรวจและประเมินอุปกรณ์ไฟฟ้าในอาคารและทำการคำนวณ พบว่า อุปกรณ์ไฟฟ้าภายในอาคารที่ใช้พลังงานไฟฟ้ามากที่สุด ได้แก่ ระบบปรับอากาศ ระบบแสงสว่างและอุปกรณ์สำนักงาน ตามลำดับ ผลการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ โดยมี 4 มาตรการ ดังนี้ มาตรการที่ 1 การติดตั้งพลังงานแสงอาทิตย์แทนการใช้ไฟฟ้าของหลอดไฟบริเวณบันไดและทางเดิน มีระยะคืนทุนเกินระยะเวลาโครงการและค่าไฟฟ้าลดลงมูลค่า 3,865.36 บาทต่อปี มาตรการที่ 2 การติดตั้งฟิล์มกรองแสง มีระยะคืนทุนเกินระยะเวลาโครงการและค่าไฟฟ้าลดลงมูลค่า 2,006.73 บาทต่อปี มาตรการที่ 3 ลงทุนเปลี่ยนหลอดประหยัดพลังงานมีระยะคืนทุนอยู่ที่ 12.65 ปี และค่าไฟฟ้าลดลงมูลค่า 3,378.87 บาทต่อปี มาตรการที่ 4 เปลี่ยนเครื่องปรับอากาศที่ไม่ทำลายชั้นบรรยากาศ มีระยะคืนทุนอยู่ที่ 11.54 ปี และค่าไฟฟ้าลดลงมูลค่า 217,702.3 บาทต่อปี โดยมาตรการที่มีความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์มากที่สุดคือ การเปลี่ยนเครื่องปรับอากาศ

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินงานสำนักงานสีเขียวโดยเกณฑ์ที่กำหนดและใช้ทฤษฎีต่าง ๆ ช่วยในการดำเนินงาน คือ การคำนวณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (คาร์บอนฟุตพริ้น) การจัดการพลังงาน เทคนิคการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก, กระบวนการ DMAIC, ความสูญเสีย 7 ประการ (7 West) ทฤษฎี SWOT และ POCCE สามารถแบ่งการดำเนินงานออกได้เป็น 6 หมวด ดังนี้

หมวดที่ 1 การกำหนดนโยบาย การวางแผนการดำเนินงานและการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

1. กำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อม

1.1 จัดทำบริบทองค์กรและขอบเขต เพื่อให้มีขอบเขตในกระบวนการที่ชัดเจน ได้มีการนำหลักการ SWOT มาใช้ เช่น วิเคราะห์จากงบประมาณที่ได้รับ และจำนวนของบุคลากร ภายในพื้นที่ เพื่อหาขอบเขตในการดำเนินงานที่เหมาะสม

1.2 จัดทำนโยบายสิ่งแวดล้อมโดยให้ความสำคัญต่อการป้องกันมลพิษ รวมทั้งจะปฏิบัติตามกฎหมายและดำเนินการปรับปรุงให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยคำนึงถึงเกณฑ์การให้คะแนน ของกรมส่งเสริมสิ่งแวดล้อม ให้ครอบคลุมประเด็นตามเกณฑ์สำนักงานสีเขียว

1.3 นโยบายสิ่งแวดล้อมโดยผู้บริหาร จัดทำนโยบายในการดำเนินงานสำนักงานสีเขียว ผู้บริหารระดับสูงสุดต้องแสดงให้เห็นถึงความเป็นผู้นำและมีความมุ่งมั่นที่จะดำเนินงานพัฒนาระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และมุ่งมั่นในการบรรลุผลต่อการปฏิบัติตามเกณฑ์โดยกำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อมเป็นลายลักษณ์อักษร และประกาศให้พนักงานทุกคนและผู้เกี่ยวข้องได้ทราบพร้อมเปิดเผยต่อผู้มีส่วนได้เสีย เพื่อแสดงถึงเจตนารมณ์ความตั้งใจในการพัฒนาประสิทธิภาพของการทำงาน

1.4 จัดทำแผนการดำเนินงานสำนักงานสีเขียว มีการวางแผนการดำเนินงาน เพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์สำนักงานสีเขียว และดำเนินการตามแผนปฏิบัติงานที่กำหนด การระบุกิจกรรมที่จำเป็นต้องควบคุมการปฏิบัติงาน โดยพิจารณาจากลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ โดยต้องมีการดำเนินงานตามแผนงานครบถ้วนทุกหมวด มีการกำหนดเวลาในการดำเนินงานอย่างชัดเจน และมีการกำหนดแผนการดำเนินงานเป็นลายลักษณ์อักษร และได้รับการอนุมัติจากผู้บริหาร

1.5 กำหนดเป้าหมายและตัวชี้วัด ได้มีการกำหนดเป้าหมายเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม พร้อมกำหนดตัวชี้วัดเพื่อติดตามและคำนึงถึงความเป็นไปได้ในด้านพลังงาน ทรัพยากร ของเสีย

ตรวจวัดผลในการประเมินศักยภาพขององค์กร ได้นำหลักการทฤษฎีการจัดการพลังงานเข้ามาช่วยในการกำหนดเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงานมาช่วยในการประเมินศักยภาพทางเทคนิค เพื่อค้นหามาตรการอนุรักษ์พลังงาน สำนักงานคณะกรรมการวิทยาศาสตร์ ได้กำหนดเป้าหมายและตัวชี้วัด โดยมีแนวทางที่ใช้ในการกำหนดเป้าหมายอยู่ 3 แนวทาง ได้แก่

1.5.1 ผู้บริหารระดับสูงหรือหัวหน้างาน ได้ออกคำสั่ง พร้อมกำหนดเป้าหมาย โดยคำนึงถึงอุปสรรคที่อาจเกิดขึ้นในการกำหนดเป้าหมาย

1.5.2 กำหนดเป้าหมายโดยศึกษาข้อมูลที่ใช้ในการทำเกณฑ์และเปรียบเทียบ สรรพณะ เพื่อให้บรรลุได้โดยใช้อุปกรณ์ที่สำนักงานนั้นมีอยู่ หรือการเปลี่ยนอุปกรณ์ภายในสำนักงาน ที่เมื่อทำการเปลี่ยนแล้วคุ้มค่ากับการลงทุน

1.5.3 กำหนดเป้าหมายโดยใช้เกณฑ์ขั้นต่ำที่สุดเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับพลังงานที่ใช้กับตัวแปรและมีข้อมูลที่แสดงไว้ยืนยันว่าสามารถทำได้ภายในสำนักงาน และกำหนดมาตรการที่ช่วยแก้ไขปัญหากเกี่ยวกับประสิทธิภาพและอุปกรณ์ที่พบ โดยกำหนดแนวทางการอนุรักษ์พลังงาน จากนั้นนำข้อมูลที่ได้อามาพิจารณาสาเหตุที่ทำให้มีการใช้พลังงานสูง ในการกำหนดเป้าหมายโดยเลือกที่จะกำหนดเป้าหมายในรูปแบบของตัวเลข เพื่อง่ายต่อการเปรียบเทียบและการวิเคราะห์

2. คณะทำงานด้านสิ่งแวดล้อม

แต่งตั้งคณะทำงานด้านสิ่งแวดล้อม ได้กำหนดบทบาทความรับผิดชอบในการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วน และอำนาจหน้าที่ของบุคลากรขององค์กรอย่างชัดเจน โดยพิจารณาถึงประเด็นขอบเขตระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม วัตถุประสงค์และเป้าหมายการจัดการสิ่งแวดล้อม รวมถึงสื่อสารบทบาทและความรับผิดชอบ อำนาจหน้าที่เหล่านั้นไปยังพนักงานที่เกี่ยวข้อง

3. การระบุประเด็นปัญหาทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม

การระบุประเด็นปัญหาทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ได้นำหลักการ DMAIC มาใช้ในการระบุประเด็นปัญหาทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในกรณีวิศวกรรมศาสตร์ D: Define การระบุประเด็นปัญหาการใช้พลังงานสิ่งแวดล้อม เริ่มจากกำหนดปัญหาหลัก ๆ ที่สำคัญ และเป็นปัญหาหลักของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในสำนักงานที่ต้องการดำเนินการแก้ไขอย่างเร่งด่วน และจัดทำตารางประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อมเพื่อหาปัญหาที่มีความสำคัญมากที่สุดเพื่อจะได้รับการแก้ไขก่อน ได้นำหลักการ A: Analyze มาประเมินเพื่อจัดลำดับความสำคัญของปัญหาสิ่งแวดล้อม จากนั้นวางแผนจัดการกับปัญหาสิ่งแวดล้อม และประเมินความสำคัญของปัญหาสิ่งแวดล้อมในสำนักงาน เพื่อดูว่าแต่ละปัญหาเป็นปัญหาทางตรงหรือทางอ้อมว่า

เป็นสภาวะปกติหรือไม่ปกติเป็นสภาวะฉุกเฉิน เพื่อจะได้แก้ปัญหาได้อย่างรวดเร็วและตรงจุด และจะได้ดำเนินการจัดทำมาตรการต่าง ๆ เพื่อควบคุมในแต่ละปัญหานั้น ๆ ได้อย่างเหมาะสม

4. ทบทวนกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง

4.1 กฎหมายสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับสำนักงาน มีการทบทวน และปรับปรุงการปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง โดยการปรับเปลี่ยนระเบียบกฎหมาย ข้อกำหนด และกฎระเบียบอื่น ๆ เมื่อมีการเพิ่มหรือเปลี่ยนแปลง เพื่อให้ทันสมัย และเป็นปัจจุบัน

4.2 ทบทวนกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง ทบทวนกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อม และข้อกำหนดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง จากนั้นทำการศึกษาและทำความเข้าใจในความต้องการของ กฎหมายและข้อกำหนดอื่น ๆ ได้มีการทบทวนเพื่อตรวจสอบว่าการดำเนินงานสำนักงานสีเขียว นั้น มีการดำเนินงานอยู่ภายใต้กฎหมายด้านสิ่งแวดล้อมและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง

5. ข้อมูลก๊าซเรือนกระจก

การเก็บข้อมูลและทำกราฟเทียบกับเป้าหมาย ได้มีการติดตามและตรวจวัดด้าน สิ่งแวดล้อม จะช่วยปรับปรุงการจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์กรให้ดีขึ้น จะกำหนดได้ง่ายและ เหมาะสมมากขึ้น หากมีข้อมูลการติดตาม และตรวจวัดด้านสิ่งแวดล้อมที่ถูกต้องและเชื่อถือได้ อีกทั้งบุคลากรและพนักงานต้องมีความเข้าใจและรับรู้ปริมาณก๊าซเรือนกระจกของสำนักงาน เช่น ความสำคัญของก๊าซเรือนกระจก แนวทางการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ปริมาณก๊าซ เรือนกระจกของสำนักงานเมื่อเปรียบเทียบกับค่าเป้าหมาย โดยได้นำหลักการทฤษฎี DMAIC ในหัวข้อ Measure การวัด และเปรียบเทียบการเก็บและรวบรวมข้อมูลวัตถุประสงค์ของ ขั้นตอน จึงเป็นการกำหนดประสิทธิภาพของกระบวนการในปัจจุบันและข้อมูลที่คณะ วิศวกรรมศาสตร์จะวิเคราะห์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้ทำการเก็บข้อมูลปัญหาก๊าซเรือน กระจกของสำนักงานเพื่อจะนำข้อมูลเหล่านั้นมาให้ข้อมูลกับพนักงานให้ทราบถึงปริมาณก๊าซ เรือนกระจกของสำนักงานที่ปล่อยออกสู่ชั้นบรรยากาศที่จะนำข้อมูลมาเปรียบเทียบในภายหลังจาก ปรับปรุงให้ใกล้เคียงหรือเท่ากับเป้าหมายที่กำหนดไว้

6. แผนงานโครงการที่นำไปสู่การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

6.1 จัดทำแผนงานโครงการ ได้จัดทำแผนงานที่จำเป็น เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนด ของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และดำเนินการตามแผนงานที่กำหนดโดยวัตถุประสงค์ และเป้าหมายจะต้องสอดคล้องกับนโยบายสิ่งแวดล้อม ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ และกฎหมายสิ่งแวดล้อม โดยวัตถุประสงค์และเป้าหมายจะต้องสามารถวัดผลได้ อีกทั้งการดำเนิน กิจกรรมและโครงการสิ่งแวดล้อมต้องมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และเป้าหมาย

พร้อมกำหนดระยะเวลาการทำโครงการให้มีความเหมาะสม พร้อมทั้งมีการกำหนดผู้รับผิดชอบที่มีความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการอย่างชัดเจน ได้นำหลักการ DMAIC มาใช้ในการจัดทำแผนการปรับปรุงโดยหลักการ Analyze มาวิเคราะห์ข้อมูลปัญหาสิ่งแวดล้อม เป้าหมายระยะเวลาและวัตถุประสงค์แล้วนำข้อมูลจากการวิเคราะห์มาจัดทำตารางเพื่อดำเนินการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

6.2 รายงานความก้าวหน้าของโครงการ ได้ทำการติดตามผลตรวจวัดด้านสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง มีการติดตามความก้าวหน้าของโครงการ การทบทวนเพื่อหาสาเหตุ และแนวทางแก้ไขเพื่อปรับปรุงการจัดการสิ่งแวดล้อมขององค์กร และมีการกำหนดแนวทางเพื่อให้เกิดความต่อเนื่องและยั่งยืนหลังบรรลุเป้าหมายตามที่กำหนด ในการปรับปรุงแผนงานจะสามารถกำหนดแผนงานได้ง่ายและเหมาะสมมากขึ้นหากองค์กรมีข้อมูลการติดตามและตรวจวัดด้านสิ่งแวดล้อมที่ถูกต้องและเชื่อถือได้ นำหลักการ DMAIC มาใช้ในการรายงานความก้าวหน้าของโครงการ โดยได้นำหลักการ Control คือ กระบวนการตรวจสอบและควบคุมการทำงานให้มีประสิทธิภาพและยั่งยืน ดำเนินการติดตามงานโดยสั่งให้จัดทำรายงาน การดำเนินงานแผนการจัดการสิ่งแวดล้อมทำให้สามารถติดตามความก้าวหน้าและมาตรการแก้ไข ป้องกัน ซึ่งจะมีผลให้ทราบถึงขั้นตอนการดำเนินงานล่าช้าหรือทันตามเป้าหมายที่กำหนด

7. การตรวจประเมินสำนักงานสีเขียวภายในสำนักงาน (ไม่อยู่ในขอบเขตที่ต้องดำเนินการ)

8. การทบทวนฝ่ายบริหาร

8.1 การกำหนดองค์ประชุมทบทวนฝ่ายบริหารนำหลักการของ DMAIC มาใช้ โดยได้นำ C-Control มาตรวจสอบรายงานผลการประชุม และมีผู้บริหารและคณะกรรมการเข้าร่วมประชุมในแต่ละครั้งอย่างครบถ้วน โดยผู้เข้าร่วมประชุมต้องมีมากกว่าร้อยละ 75 ของจำนวนผู้ที่เป็นคณะกรรมการสำนักงานสีเขียวตามเกณฑ์

8.2 มีการกำหนดวาระการประชุมและทำการประชุมทบทวนฝ่ายบริหาร ติดตามการวางแผนที่จัดทำประสบความสำเร็จตามข้อกำหนดและตัวชี้วัดหรือไม่ เพื่อจะค้นหาสาเหตุและแก้ไขอย่างรวดเร็ว โดยใช้ C-Control ในเรื่องการติดตามผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม การสื่อสาร และข้อคิดเห็นด้านสิ่งแวดล้อม การปฏิบัติตามกฎหมาย รวมถึงแนวทางการแก้ไขปรับปรุงและพัฒนา เรื่องการเปลี่ยนแปลงที่จะส่งผลกระทบต่อความสำเร็จในการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม เรื่องข้อเสนอแนะจากที่ประชุมและวิสัยทัศน์แนวคิดของผู้บริหารของการดำเนินงานสำนักงานสีเขียวอย่างต่อเนื่อง ติดตามผลการดำเนินงานตามข้อเสนอแนะ

หมวดที่ 2 การสื่อสารและสร้างจิตสำนึก

1. การอบรมให้ความรู้และประเมินความเข้าใจ

1.1 กำหนดหลักสูตร ผู้รับผิดชอบ และแผนการฝึกอบรม มีกระบวนการสื่อสารประชาสัมพันธ์ตามข้อกำหนดของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและการสื่อสาร ต้องได้รับการตอบสนองเสมอ เพื่อให้การจัดการสิ่งแวดล้อมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ในบางกรณีอาจต้องอาศัยความร่วมมือจากคนในออฟฟิศ ดังนั้น การดำเนินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิผลและเป็นประโยชน์คณะวิศวกรรมศาสตร์ควรมีกระบวนการหรือกำหนดแนวทางการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ กระตุ้นจิตสำนึก และความตระหนักความรับผิดชอบต่อสังคม รวมถึงความคาดหวังในการดำเนินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

1.2 จัดอบรม ประเมินผลการอบรม และบันทึกประวัติ มีการระบุกิจกรรมที่ควบคุมการปฏิบัติการทำงานนำไปปฏิบัติควบคุมให้บรรลุข้อกำหนดของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยพิจารณาจากลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญวัตถุประสงค์และเป้าหมายและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง การอบรมให้ความรู้และความเข้าใจเป้าหมายในการจัดทำกิจกรรมอบรมเพื่อเพิ่มความรู้ความสามารถให้กับบุคลากรในสำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์ เพื่อดึงประสิทธิภาพในการทำงานให้มีประสิทธิภาพสูงสุดให้การทำงานเป็นไปได้อย่างถูกต้องรายงานผลการอบรมได้มีการติดตามการทำงานเพื่อตรวจสอบว่าการทำงานได้รับมอบหมาย มีการดำเนินงานประสานงานมีความคืบหน้ามากขึ้นเพียงใด แสดงให้คณะกรรมการการตรวจประเมินเห็นว่าการจัดอบรมไปมีความรู้เพิ่มขึ้นมากขึ้นเพียงใดก่อนอบรมและจากหลังอบรม

2. การรณรงค์ และประชาสัมพันธ์แก่พนักงาน

2.1 กำหนดจัดกิจกรรม ผู้รับผิดชอบ และแผนกิจกรรม ได้ทำแผนกิจกรรมจุดประสงค์ การเป็นส่วนหนึ่งเป็นกระบอกเสียงที่คอยให้ความรู้เกี่ยวกับภาวะเรือนกระจกหรือวิธีการทำโครงการ Green office ให้แก่พนักงานบุคคลภายนอกและนิสิต แบ่งหน้าที่ให้พนักงานเพื่อการดำเนินงานจะได้มีระบบและดำเนินงานได้ถูกต้องช่วยในการติดตามและประเมินประสิทธิผลการดำเนินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมของมหาวิทยาลัยพะเยา

2.2 จัดกิจกรรม ประกวดคำขวัญ โลกใบใหม่ ปลุกต้นไม้ กีฬาสี สำนักงาน Green office จัดทำกิจกรรมรณรงค์เพื่อให้ นิสิตและบุคคลภายนอกได้มีโอกาสมีส่วนร่วมในการจัดทำโครงการ ได้เข้าถึงการอนุรักษ์พลังงานและใช้พลังงานอย่างคุ้มค่าเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย อีกทั้งเพิ่มจิตสำนึกให้กับพนักงานมีสภาพจิตใจทัศนคติที่ดีขึ้น จัดการให้มีศักยภาพในการแข่งขันควบคู่ไปกับการรับผิดชอบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมนำมาซึ่งคุณภาพชีวิตและทิศทางการพัฒนาที่ยั่งยืนมากขึ้น

2.3 สุ่มถามนโยบายและการดำเนินงานและทบทวนผลการสื่อสาร ต้องทำแบบสุ่มถามความเข้าใจของคณะทำงานโครงการสำนักงานสีเขียว ในการทบทวนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม คือ ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดำเนินการอยู่ยังใช้ได้อย่างเหมาะสมหรือไม่ (เช่นเหมาะสม เพียงพอและมีประสิทธิภาพ รวมทั้งในสิ่งที่สำนักงานต้องการหรือไม่) และทำการทบทวนการบริหารงานตามระยะเวลาที่กำหนดเพื่อติดตามความก้าวหน้าและแก้ไขปัญหาอุปสรรคหรือให้การสนับสนุนการดำเนินงานพัฒนาปรับปรุงระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง

2.4 สร้างช่องทางรับข้อเสนอแนะ มีช่องทางในการรับข้อเสนอแนะหรือข้อคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ต้องอาศัยความร่วมมือจากพนักงานหรือบุคคลภายนอกช่วยบ่งชี้โอกาสในการปรับปรุง ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมเนื่องจากพนักงานเป็นผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่และรับทราบถึงปัญหาที่มีในพื้นที่ดีที่สุด พนักงานจึงเป็นแหล่งข้อมูลและความคิดในการปรับปรุงพัฒนา ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อนำข้อเสนอแนะหรือข้อคิดเห็นมาช่วยให้สำนักงานบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ และมาปรับปรุงการดำเนินงานสำนักงานสีเขียว สรุปข้อเสนอแนะทำการรวบรวม และสรุปปัญหาสิ่งแวดล้อมกับผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์กันในลักษณะที่เป็นเหตุและผล ซึ่งในความหมายของลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เป็นเหตุนี้มีความหมายได้ทั้งทางบวก เช่น การนำวัสดุเหลือใช้กลับมาใช้ใหม่ และทางลบ เช่น การทิ้งสารพิษลงสู่แหล่งน้ำ ส่วนผลกระทบสิ่งแวดล้อมจะเป็นผลที่จำแนกลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากกิจกรรม ผลิตภัณฑ์ หรือบริการของสำนักงาน ซึ่งลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ก่อให้เกิดผลกระทบยังขาดการควบคุมที่เหมาะสมจะจัดให้เป็นลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมและนำไปพิจารณาเข้าที่ประชุมทำการปรับปรุงแก้ไข

หมวดที่ 3 การใช้ทรัพยากรและพลังงาน

1. การใช้น้ำ

1.1 กำหนดมาตรการหรือแนวทางการใช้น้ำตามเกณฑ์ จัดทำป้ายมาตรการ ได้มีกำหนดมาตรการการใช้พลังงานน้ำของสำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของเป้าหมายการใช้พลังงานน้ำที่กำหนดไว้ โดยการใช้ระบบปัจจุบันให้เกิดประโยชน์สูงสุด การปรับปรุงสิ่งที่มีอยู่ และการเปลี่ยนแปลงสิ่งที่มีอยู่

1.2 ได้มีการติดตามและตรวจวัดด้านการใช้น้ำภายในสำนักงาน ได้นำหลักการ DMAIC มาใช้ในการจัดเก็บข้อมูลการใช้น้ำในคณะวิศวกรรมศาสตร์โดยได้นำหลักการ M Measure คือ การวัดและเปรียบเทียบการเก็บและรวบรวมข้อมูล แล้วนำข้อมูลมาเปรียบเทียบกับ

ค่าเป้าหมายการใช้ไฟฟ้า โดยมีการจัดเก็บข้อมูลการใช้ไฟฟ้าทั้งแบบประจำเดือนและต่อจำนวนพนักงาน แล้วนำมาเปรียบเทียบกับค่าเป้าหมาย

1.3 ประเมินการปฏิบัติตามมาตรการการประหยัดน้ำ ได้มีการประเมินการใช้น้ำพร้อมกับมีบันทึกข้อมูลการใช้น้ำของแต่ละบุคคล แล้วจึงนำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงให้ดีขึ้นตามลำดับ ได้นำหลักการ DMAIC มาใช้ในการประเมินการปฏิบัติตามมาตรการการประหยัดน้ำ โดยได้นำหลักการ C Control คือกระบวนการตรวจสอบและควบคุมการทำงานให้มีประสิทธิภาพและยั่งยืน มาประเมินและปฏิบัติตามมาตรการการประหยัดน้ำอย่างเคร่งครัด เช่น การตรวจเช็คพฤติกรรมการใช้น้ำของบุคลากร

2. พลังงาน

2.1 กำหนดมาตรการหรือแนวทางการใช้ไฟฟ้าตามเกณฑ์ จัดทำป้ายมาตรการ ได้มีการกำหนดมาตรการการใช้ไฟฟ้า ของสำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของเป้าหมายการใช้ไฟฟ้าที่กำหนดไว้

2.2 จัดทำข้อมูลการใช้ไฟฟ้าเปรียบเทียบกับค่าเป้าหมาย ได้มีการติดตามและตรวจวัดด้านการใช้ไฟฟ้าภายในสำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา เนื่องจากมาตรการแนวทางการใช้ไฟฟ้า และมีการติดตามข้อมูลการใช้ไฟฟ้า และการตรวจวัดที่ถูกต้องและเชื่อถือได้ โดยคณะวิศวกรรมศาสตร์มหาวิทยาลัยพะเยา ได้นำหลักการ DMAIC มาใช้ในการกำหนดมาตรการหรือแนวทางการใช้ไฟฟ้าในคณะวิศวกรรมศาสตร์ โดยนำหลักการ M Measure การวัดและเปรียบเทียบการเก็บและรวบรวมข้อมูลวัตถุประสงค์ของขั้นตอนจึงเป็นการกำหนดประสิทธิภาพของกระบวนการในปัจจุบัน มาใช้ในการจัดเก็บข้อมูลการใช้ไฟฟ้าเพื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่าเป้าหมายการใช้ไฟฟ้า

2.3 ประเมินการปฏิบัติตามมาตรการ การใช้ไฟฟ้า ได้มีการประเมินการใช้ไฟฟ้าพร้อมกับมีบันทึกข้อมูลการใช้ไฟฟ้าของสำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์ แล้วนำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงให้ดีขึ้นตามลำดับ โดยคณะวิศวกรรมศาสตร์มหาวิทยาลัยพะเยาได้นำหลักการ DMAIC มาใช้ในการกำหนดมาตรการหรือแนวทางการใช้ไฟฟ้าในคณะวิศวกรรมศาสตร์ โดยได้นำหลักการ C Control คือกระบวนการตรวจสอบและควบคุมการทำงานให้มีประสิทธิภาพและยั่งยืน มาประเมินการปฏิบัติตามมาตรการ การใช้ไฟฟ้าอย่างเคร่งครัด เช่น การตรวจเช็คว่าได้ปิดเครื่องใช้ไฟฟ้าหลังการใช้งานหรือไม่ และการติดตั้ง timer สำหรับเปิดและปิดเครื่องปรับอากาศ

2.4 กำหนดมาตรการหรือแนวทางการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงตามเกณฑ์ จัดทำป้ายมาตรการ ได้มีการกำหนดมาตรการการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง ของสำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของเป้าหมายการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงที่กำหนด

2.5 จัดทำข้อมูลการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงเปรียบเทียบค่าเป้าหมาย ได้มีการติดตาม และตรวจวัดด้านการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงภายในสำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา เนื่องจากมาตรการ แนวทางการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง และมีการติดตามข้อมูลการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง และการตรวจวัดที่ถูกต้องและเชื่อถือได้ โดยคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ได้นำหลักการ DMAIC มาใช้ในการกำหนดมาตรการหรือแนวทางการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง ในคณะวิศวกรรมศาสตร์ โดยนำหลักการ M Measure การวัดและเปรียบเทียบการเก็บ และรวบรวมข้อมูลวัตถุประสงค์ของขั้นตอน จึงเป็นการกำหนดประสิทธิภาพของกระบวนการ ในปัจจุบัน มาใช้ในการจัดเก็บข้อมูลการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงเพื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่าเป้าหมาย การใช้น้ำมันเชื้อเพลิง

3. การใช้ทรัพยากรอื่น ๆ

3.1 กำหนดมาตรการหรือแนวทางการใช้กระดาษตามเกณฑ์ จัดทำป้ายมาตรการ ได้มีการวางแผนปฏิบัติการ เพื่อกำหนดแผนปฏิบัติการจัดการ การใช้กระดาษ ของสำนักงาน คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัย เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมาย ที่กำหนดไว้ เช่น การใช้กระดาษให้ครบสองหน้า ใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการประชุม และทำการบันทึกข้อมูล การใช้กระดาษทุกครั้งที่มีการจัดประชุม พร้อมทั้งมีแผนในการตัดป้ายณรงค์การใช้กระดาษ

3.2 จัดทำข้อมูลการใช้กระดาษเปรียบเทียบค่าเป้าหมาย ได้มีการติดตาม และตรวจวัดด้านการใช้กระดาษภายในสำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา เนื่องจากมาตรการ แนวทางการใช้กระดาษ และมีการติดตามข้อมูลการใช้กระดาษ และการตรวจวัดที่ถูกต้องและเชื่อถือได้ โดยคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ได้นำหลักการ DMAIC มาใช้ในการกำหนดมาตรการ หรือแนวทางการใช้กระดาษใน คณะวิศวกรรมศาสตร์ โดยนำหลักการ M Measure การวัดและเปรียบเทียบการเก็บและ รวบรวมข้อมูล วัตถุประสงค์ของขั้นตอนจึงเป็นการกำหนดประสิทธิภาพของกระบวนการ ในปัจจุบัน มาใช้ในการจัดเก็บข้อมูลการใช้กระดาษเพื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่าเป้าหมายการใช้กระดาษ

3.3 ประเมินการปฏิบัติตามมาตรการ ได้มีการประเมินการใช้หมึกพิมพ์ เครื่องเขียน วัสดุอุปกรณ์ ของสำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์มหาวิทยาลัย พร้อมกับมีบันทึกข้อมูลการใช้ หมึกพิมพ์ เครื่องเขียน วัสดุอุปกรณ์ ของแต่ละบุคคล แล้วจึงนำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงให้ดีขึ้น ตามลำดับ โดยคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ได้นำหลักการ DMAIC มาใช้ ในการกำหนดมาตรการหรือแนวทางการใช้หมึกพิมพ์ เครื่องเขียน วัสดุอุปกรณ์ ในคณะ วิศวกรรมศาสตร์ โดยนำหลักการ C Control คือ กระบวนการตรวจสอบและควบคุมการทำงาน

ให้มีประสิทธิภาพและยั่งยืน มาใช้ประเมินการปฏิบัติการใช้หมึกพิมพ์ เครื่องเขียน วัสดุ และอุปกรณ์ อย่างเคร่งครัด เช่น การใช้กระดาษ Reuse และการพิมพ์งานสองหน้า

3.4 กำหนดมาตรการการใช้หมึกพิมพ์ เครื่องเขียน วัสดุอุปกรณ์ ตามเกณฑ์จัดทำป้ายมาตรการ ได้มีการวางแผนปฏิบัติการ เพื่อกำหนดแผนปฏิบัติการจัดการ การใช้หมึกพิมพ์ เครื่องเขียน วัสดุอุปกรณ์ ของสำนักงานคณะกรรมการวิทยาศาสตร์ เช่น การใช้หมึกประหยัดหมึกในการพิมพ์เอกสาร ปิดเครื่องถ่ายเอกสารทุกครั้งหลังใช้งานเสร็จ พร้อมทั้งมีแผนในการติดป้ายรณรงค์การใช้หมึกพิมพ์ เครื่องเขียน วัสดุอุปกรณ์

4. การประชุมและการจัดนิทรรศการ

4.1 จัดทำมาตรการประชุม และติดโปสเตอร์ต่าง ๆ คณะกรรมการจัดประชุม ทบทวนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมแยกออกมาจากการประชุมอื่น และจัดให้มีการประชุม ทบทวนระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมโดยฝ่ายบริหาร ในการประชุมทบทวนแต่ละครั้ง คณะกรรมการ ได้ทำการบันทึกการประชุม โดยระบุถึงวาระ การประชุมที่ทำการทบทวน ผลการตกลงที่เกิดขึ้นและการดำเนินการต่าง ๆ ที่เป็นผลมาจากการประชุม เพื่อนำมาใช้เป็น ข้อมูลสำหรับดำเนินการติดตามผล ในการประชุมทบทวนของฝ่ายบริหารในครั้งต่อไป อีกทั้งได้มีการวางแผนการจัดนิทรรศการเพื่อเป็นแบบอย่างและความรู้ให้แก่ผู้ที่มีความสนใจ ได้นำหลักการ 7 wastes ความสูญเสีย 7 ประการ มาใช้ปรับใช้ในการจัดประชุม ได้นำหลัก Motion (ความสูญเสียเนื่องจากการเคลื่อนไหว) และ Transportation (ความสูญเสียเนื่องจากการขนส่ง) มาใช้ในการจัดประชุมในสำนักงาน เช่น การประชุมออนไลน์ และการส่งเอกสารผ่านทาง Email

4.2 การจัดประชุมและนิทรรศการที่มีการใช้วัสดุที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ลดการใช้ทรัพยากร พลังงาน และลดของเสียที่เกิดขึ้นตามเกณฑ์สำนักงานสีเขียว ดำเนินการแบ่งห้องประชุมให้เหมาะสมกับผู้เข้าร่วมประชุม จัดเตรียมสื่ออิเล็กทรอนิกส์แทนการใช้กระดาษ

หมวดที่ 4 การจัดการของเสีย

1. การจัดการของเสีย

1.1 จัดซื้อ ติดตั้งถังขยะ และติดป้าย ได้ทำการจัดซื้อ และติดตั้งถังขยะพร้อมป้ายบอกประเภทของขยะที่ควรทิ้งลงในตัวถัง เพื่อให้มีการจัดการขยะและสิ่งเหลือใช้จากกิจกรรมอย่างเหมาะสม เพื่อลดปัญหาสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมีการระบบการจัดการขยะ ที่จะช่วยให้ดำเนินการตามระบบการจัดการขยะเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สุ่มตรวจความถูกต้องของการทิ้งขยะ ดำเนินการตรวจสอบการทิ้งขยะของบุคลากร พร้อมทั้งจัดทำข้อมูลสำหรับการทิ้งขยะของบุคลากรของสำนักงาน เพื่อติดตามและตรวจสอบการทิ้งขยะที่เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด

เนื่องจากแนวทางป้องกันมลพิษ และโอกาสในการปรับปรุงอื่น ๆ จะกำหนดได้ง่ายและเหมาะสมมากขึ้น หากสำนักงานมีข้อมูลการติดตามและตรวจวัดด้านสิ่งแวดล้อมที่ถูกต้องและเชื่อถือได้ บันทึกข้อมูลปริมาณการทิ้งขยะจัดทำบันทึกข้อมูลปริมาณการทิ้งขยะ และเอกสารสำหรับรวบรวมข้อมูลเพื่อประเมินผลด้านการทิ้งขยะ พร้อมทั้งมีการติดตามความคืบหน้าของการดำเนินระบบการจัดการขยะ ซึ่งรวมถึงความคืบหน้าของการดำเนินงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ และเป้าหมายการจัดการขยะ

1.2 กำหนดมาตรการในการนำขยะกลับมาใช้ใหม่ และกำหนดค่าเป้าหมาย มีการกำหนดมาตรการ การนำขยะกลับมาใช้ใหม่ เพื่อลดผลกระทบที่เกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อม ด้วยการกำหนดค่าเป้าหมายในการนำขยะที่ถูกนำกลับมาใช้ใหม่ โดยสำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้ออกมาตรการ 3R มาใช้ในการนำขยะกลับมาใช้ใหม่ ดังนี้ Reduce ลดการใช้ ลดการบริโภคสินค้าที่ฟุ่มเฟือย ใช้อย่างประหยัด และใช้เท่าที่จำเป็น Reuse การใช้ซ้ำ นำสิ่งของที่ใช้แล้วมาใช้ประโยชน์ให้คุ้มค่า และ Recycle การนำกลับมาใช้ใหม่ การนำขยะมาแปรรูป เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ เปรียบเทียบปริมาณขยะกับค่าเป้าหมาย และรายงานข้อมูล นำข้อมูลมาเปรียบเทียบเป้าหมายของขยะให้เป็นเป็นลายลักษณ์อักษร กำหนดสิ่งที่ต้องตรวจติดตาม เกณฑ์ที่ใช้เปรียบเทียบ ความถี่ในการตรวจวัด และผู้รับผิดชอบ ประกาศให้พนักงานทุกคน และผู้เกี่ยวข้องได้ทราบ เพื่อแสดงถึงเจตนารมณ์ความตั้งใจในการพัฒนาประสิทธิภาพ ของการทำงาน และดำเนินการปรับปรุงให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง

2. การจัดการน้ำเสีย

2.1 จัดทำแนวทางการดูแลระบบบำบัดน้ำเสียตามเกณฑ์ กำหนดผู้รับผิดชอบ ดำเนินการกำจัดน้ำเสีย ตรวจคุณภาพน้ำทิ้งให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน มีการบำบัดน้ำเสียอย่างเหมาะสมก่อนปล่อยลงสู่ธรรมชาติ

2.2 ติดตั้งถังดักไขมัน และตรวจสอบเศษอาหาร ได้กำหนดหน้าที่และกระบวนการ กำหนดแนวทางการแก้ไขและป้องกัน รวมทั้งการมอบหมายผู้รับผิดชอบในการแก้ไขและป้องกัน ปัญหาการติดตั้งถังดักไขมันและตรวจสอบเศษอาหารและระยะเวลาสำหรับการแก้ป้องกันที่ชัดเจน รายงานผลการดักคราบไขมัน น้ำมัน มีการตรวจเช็คผลการดักคราบไขมัน พร้อมทั้งขัดล้าง หรือทำความสะอาด โดยผู้ที่ได้รับมอบหมายหน้าที่จะต้องรายงานข้อมูลทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานที่พนักงานทำอยู่ ว่าเกิดปัญหาอะไรเกิดขึ้นหรือไม่ และรายงานผลอย่างสม่ำเสมอ

หมวดที่ 5 สภาพแวดล้อมและความปลอดภัย

1. อากาศในสำนักงาน

1.1 การควบคุมมลพิษทางอากาศ วางแผนการควบคุมมลพิษทางอากาศ โดยใช้เกณฑ์การควบคุมมลพิษทางอากาศของสำนักงานสีเขียว และมีการกำหนดผู้รับผิดชอบตามแผนการควบคุมมลพิษทางอากาศ

1.2 การกำหนดพื้นที่สูบบุหรี่ วางแผนการรณรงค์และติดป้ายเขตปลอดบุหรี่ และตรวจสอบความถูกต้องของสัญลักษณ์ตามกฎหมาย เพื่อสภาพแวดล้อมที่ดี ไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญแก่ผู้คนที่อยู่ข้างเคียง

1.3 การจัดการมลพิษทางอากาศจากการก่อสร้าง ปรับปรุงอาคารได้ใช้มาตรการการจัดการมลพิษทางอากาศจากการก่อสร้าง ปรับปรุงอาคาร จากเกณฑ์สำนักงานสีเขียว มากำหนดมาตรการควบคุมมลพิษจากการก่อสร้างและปรับปรุงอาคาร โดยมีแนวทางการกำหนดมาตรการ คือ มีพื้นที่สำรองให้กับพนักงาน มีที่กันเพื่อป้องกันมลพิษทางอากาศที่จะส่งผลกระทบต่อพนักงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง และมีการสื่อสารหรือติดป้ายแจ้งเตือนเพื่อการเตรียมความพร้อมและระวังการได้รับอันตราย

2. แสงในสำนักงาน

การตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างในสำนักงาน ได้มีแผนตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างประจำปีภายในสำนักงาน พร้อมทั้งบันทึกข้อมูลความเข้มของแสง เพื่อนำมาเทียบกับค่าความเข้มของแสงตามเกณฑ์ของสำนักงานสีเขียว

3. เสียง

การควบคุมมลพิษทางเสียงภายในและภายนอกอาคารสำนักงานได้ใช้มาตรการการจัดการมลพิษทางเสียงจากภายในและภายนอกของสำนักงาน จากเกณฑ์สำนักงานสีเขียว ในการกำหนดการจัดการมลพิษทางเสียง โดยมีแนวทางการกำหนดมาตรการคือ ไม่พูดคุยหรือส่งเสียงดัง ภายในสำนักงาน ไม่รบกวนพนักงานคนอื่น ๆ ในช่วงเวลาทำงานด้วยการเปิดเพลงเสียงดัง ติดป้ายดับเครื่องยนต์ เพื่อควบคุมเสียงการทำงานของเครื่องยนต์ และเพิ่มข้อกำหนดและขอบเขตของงาน กับบริษัทรับเหมาก่อสร้าง ให้ปฏิบัติงานก่อน/หลังเวลาทำงาน

4. ความน่าอยู่

4.1 วางแผนจัดการความน่าอยู่ของสำนักงาน ได้วางแผนจัดการความน่าอยู่ของสำนักงาน โดยออกแผนผังของสำนักงาน ผังการใช้พื้นที่ภายนอกสำนักงาน แผนการดูแลพื้นที่ และแผนการเพิ่มพื้นที่สีเขียว

4.2 การใช้สอยพื้นที่ ได้มีแผนการกำหนดการใช้สอยพื้นที่ พร้อมกำหนดขอบเขตพื้นที่กิจกรรมของสำนักงาน

4.3 การดูแลบำรุงรักษาพื้นที่ ได้มีแผนการดูแลบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวในสำนักงาน และพื้นที่สีเขียวข้างล่างสำนักงาน โดยมีแผนการแบ่งพนักงานทำความสะอาดและเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยมาดูแลพื้นที่สีเขียวในสำนักงาน และพื้นที่สีเขียวด้านล่างสำนักงาน โดย คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ได้นำหลักการ DMAIC มาใช้ในการกำหนดการดูแลบำรุงรักษาพื้นที่ โดยนำหลักการ C Control คือ กระบวนการตรวจสอบและควบคุมการทำงานให้มีประสิทธิภาพและยั่งยืนมาใช้ในการบำรุงดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวในสำนักงาน และพื้นที่สีเขียวด้านล่างสำนักงาน

4.4 การควบคุมสัตว์พาหะนำโรค มีแผนควบคุมสัตว์พาหะนำเชื้อ และมี การตรวจสอบสัตว์พาหะนำเชื้ออยู่อย่างสม่ำเสมอ โดยคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ได้นำหลักการ DMAIC มาใช้ในการควบคุมสัตว์พาหะนำโรค โดยนำหลักการ C Control คือ กระบวนการตรวจสอบและควบคุมการทำงานให้มีประสิทธิภาพและยั่งยืนมาใช้ในการตรวจสอบควบคุมสัตว์พาหะนำโรคภายในสำนักงาน

5. การเตรียมความพร้อมต่อสถานะฉุกเฉิน

5.1 การอบรมฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ มีแผนการฝึกอบรมและอพยพหนีไฟ พร้อมทั้งรายงานการซ้อมดับเพลิงของบุคลากรในสำนักงาน คณะวิศวกรรมศาสตร์ และ กำหนดเส้นทางหนีไฟให้ชัดเจน เพื่อให้บุคลากรและพนักงาน มีความพร้อมในการรับมือกับสถานะฉุกเฉิน โดยต้องแสดงผลการอบรมและการฝึกซ้อมในแต่ละครั้ง

5.2 มีแผนฉุกเฉิน ได้ออกแผนฉุกเฉิน เพื่อป้องกันการสูญเสียชีวิตและทรัพย์สิน โดยกำหนดรายละเอียด และการจัดการฝึกอบรมอพยพหนีไฟเพื่อเตรียมพร้อมต่อสถานะฉุกเฉิน ตามแผนป้องกัน และการปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัย

5.3 ความเพียงพอและการพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ระบบดับเพลิงและป้องกัน อัคคีภัย และระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ โดยนำหลักการ DMAIC ในหัวข้อ C Control คือ กระบวนการตรวจสอบและควบคุมการทำงานให้มีประสิทธิภาพและยั่งยืน ตรวจสอบความพร้อมพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ มีแผนฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ ภายในอาคาร พร้อมทั้งมีป้ายแสดงตำแหน่งถังดับเพลิงในตำแหน่งที่มองเห็นได้ง่าย โดยมี ระยะห่างกันแต่ละจุด อีกทั้งมีแผนการตรวจสอบถังดับเพลิง และการตรวจสอบสัญญาณเตือนภัย อย่างสม่ำเสมอ

หมวดที่ 6 การจัดซื้อจัดจ้าง

1. การจัดซื้อ

1.1 การจัดซื้อสินค้าและอุปกรณ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มีแผนการจัดซื้อสินค้าและอุปกรณ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยจัดทำบัญชีรายชื่อสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยมีเกณฑ์การเลือกซื้อสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมตามเกณฑ์สำนักงานสีเขียวกำหนด เช่น ฉลากเขียว ตะกร้าเขียว ฉลากลดคาร์บอนฟุตพริ้น ฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ 5 ฉลากประหยัดพลังงาน เป็นต้น ได้นำหลักการ DMAIC โดยนำหลักการ I-Improve การดำเนินงานตามแผน เช่น การเลือกซื้อสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และ C control การตรวจสอบ เช่น การตรวจสอบการเลือกซื้อสินค้าภายในสำนักงาน ว่ามีการซื้อสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมหรือไม่

1.2 ร้อยละของการจัดซื้อสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมตามเกณฑ์สำนักงานสีเขียว ต้องมีการจัดซื้อสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมไม่น้อยกว่า ร้อยละ 1

2. การจัดจ้าง

2.1 การจัดจ้างหน่วยงานหรือบุคคลที่มีการดำเนินงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม วางแผนการพิจารณาแบบประเมินผู้รับจ้างงาน โดยมีเกณฑ์การพิจารณาตามเกณฑ์สำนักงานสีเขียว ดังนี้

2.1.1 ผู้รับจ้างมีสถานที่พักคนงานไม่ไกลจากสำนักงาน

2.1.2 ผู้รับจ้างยินดีที่จะมีการป้องกันมลพิษทางเสียง ทางอากาศ และอื่น ๆ หากมีมลพิษเกิดขึ้น ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

2.1.3 ผู้รับจ้างยินดีที่จะมีการกำจัดขยะที่เกิดขึ้นอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ

2.1.4 ผู้รับจ้างยินดีที่จะดำเนินการป้องกัน อันตรายที่จะเกิดขึ้นในการก่อสร้าง โดยการกันเขตพื้นที่ ดัดป้าย ดัดผ้าใบป้องกันหรืออื่น ๆ ตามความเหมาะสม

2.2 การตรวจสอบด้านการดูแลสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ปฏิบัติงาน ของหน่วยงานหรือบุคคลที่เข้ามาดำเนินการ มีแผนการตรวจสอบด้านการดูแลสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ปฏิบัติงาน โดยมีการประเมินผู้ว่าจ้างที่อยู่ประจำ 1 ครั้ง/เดือน และในกรณีที่ไม่ได้เป็นผู้ที่ถูกว่าจ้างประจำนั้น จะมีการประเมินทุกครั้งที่มาปฏิบัติงานในสำนักงาน โดยสำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้นำหลักการ DMAIC หรือวิธีการพัฒนาองค์กรอย่างต่อเนื่อง โดยนำหลักการ C Control การตรวจสอบ เช่น การตรวจสอบว่าสำนักงาน ได้ทำการตรวจสอบด้านการดูแลสิ่งแวดล้อมหรือไม่

2.3 การเลือกใช้บริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (นอกสำนักงาน) มีการวางแผนในการคัดเลือกสถานที่ ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม หรือสถานที่ ที่ทำข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อม และจัดทำบัญชีรายชื่อโรงแรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยสำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้นำหลักการ DMAIC หรือวิธีการพัฒนาองค์กรอย่างต่อเนื่อง โดยนำหลักการ C-Control การตรวจสอบ เช่น การตรวจสอบการเลือกใช้บริการของสำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์ ว่าเลือกใช้บริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมหรือไม่



บทที่ 4

ผลการทดลอง

หมวดที่ 1 การกำหนดนโยบาย การวางแผนการดำเนินงานและการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

1. กำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อม

1.1 จัดทำบริบทองค์กรและขอบเขต

จากผลการนำ SWOT Analysis มาใช้การกำหนดขอบเขตในการประเมินสำนักงานสีเขียว พบว่า จุดแข็ง คือ จำนวนบุคลากรที่เป็นสายวิศวกรรมและได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูง และจุดอ่อน งบประมาณที่จำกัดใช้ในโครงการ ดังนั้นจึงกำหนดขอบเขตโดยใช้พื้นที่ชั้น 2 ของอาคารวิศวกรรมศาสตร์ มีพื้นที่เท่ากับ 864 ตารางเมตร ประกอบด้วยสำนักงาน ซึ่งมีห้องสำนักงาน ห้องผู้บริหาร ห้องประชุม ห้องน้ำ ห้องเตรียมอาหาร ห้องเก็บของรวมไปถึงสวนหย่อม ดังภาคผนวก ก1

1.2 นโยบายด้านสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องและครอบคลุมประเด็นตามเกณฑ์สำนักงานสีเขียว โดยแสดงความมุ่งมั่นอย่างต่อเนื่อง

จากข้อกำหนดในเกณฑ์การดำเนินงานสำนักงานสีเขียว และตามแนวทางการจัดการพลังงาน จึงได้จัดทำนโยบายสำนักงานสีเขียว ทั้งหมด 7 ข้อ ดังภาคผนวก ก2

1.3 กำหนดนโยบายจากผู้บริหารระดับสูง

จากข้อกำหนดในเกณฑ์การดำเนินงานสำนักงานสีเขียว เพื่อให้เห็นความมุ่งมั่นของผู้บริหาร ได้ลงนามประกาศนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม และระบุวันที่ไว้อย่างชัดเจน รวมถึงการถ่ายทอดนโยบายผ่านสื่อออนไลน์ ดังภาคผนวก ก2

1.4 จัดทำแผนการดำเนินงานสำนักงานสีเขียว

จากข้อกำหนดในเกณฑ์การดำเนินงานสำนักงานสีเขียว จึงได้จัดทำแผนการดำเนินงานสำนักงานสีเขียว ดังภาคผนวก ก3

1.5 กำหนดเป้าหมายและตัวชี้วัด

จากผลการนำทฤษฎีการจัดการพลังงานมาใช้ในการกำหนดเป้าหมายโดยแนวทางที่ 1 ผู้บริหารระดับสูงหรือหัวหน้างาน ได้ออกคำสั่งกำหนดเป้าหมาย โดยคำนึงถึงอุปสรรคที่อาจเกิดขึ้นในการกำหนดเป้าหมาย ได้กำหนดเป้าหมายทรัพยากร 6 อย่าง ได้แก่

1.5.1 ปริมาณการใช้ไฟฟ้าลดลง ร้อยละ 8.2

1.5.2 ปริมาณการใช้น้ำลดลง ร้อยละ 5

1.5.3 ปริมาณการใช้น้ำมันดีเซลลดลง ร้อยละ 5

1.5.4 ปริมาณการใช้กระดาษลดลง ร้อยละ 5

1.5.5 ปริมาณขยะลดลง ร้อยละ 30

1.5.6 ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกลดลง ร้อยละ 5

การกำหนดเป้าหมายในรูปแบบของตัวเลข เพื่ออำนวยความสะดวกเปรียบเทียบและการวิเคราะห์ ดังภาคผนวก ก4

2. คณะทำงานด้านสิ่งแวดล้อม

มีการแต่งตั้งคณะกรรมการหรือทีมงานด้านสิ่งแวดล้อม

ผลจากนำทฤษฎีจัดการองค์กร POCCC มาจัดโครงสร้างคณะกรรมการดำเนินงานโครงการสำนักงานสีเขียว โดยใช้ O-Organizing การกำหนดตำแหน่งงาน ภาระ หน้าที่ ความรับผิดชอบ ตลอดจนจำนวนคน ให้ครอบคลุมการทำงานครบทุกกระบวนการ รวมถึงการจัดโครงสร้างตำแหน่ง โครงสร้างองค์กร เพื่อจัดลำดับการบริหารและสั่งการ มีการแบ่งงานชัดเจน ไม่ทับซ้อน มีหน้าที่ครบ มีปริมาณคนพอกับที่ต้องการ จากผลการแต่งตั้งคณะกรรมการ พบว่า พนักงานทั้งหมดในขอบเขตการประเมินมีจำนวนทั้งหมด 39 คน จึงได้แต่งตั้งคณะทำงานออกเป็น 3 ชุด คือ ที่ปรึกษา 5 คน ทำหน้าที่ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการกำหนดนโยบาย การวางแผนการดำเนินงาน อำนวยการเพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปด้วยความเรียบร้อย และทบทวนนโยบายด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม คณะทำงาน 31 คน ทำหน้าที่ดำเนินโครงการสำนักงานสีเขียว ทั้ง 6 หมวด ให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ และคณะตรวจประเมินภายใน 3 คน ทำหน้าที่ตรวจประเมินผลการดำเนินโครงการสำนักงานสีเขียว ทั้ง 6 หมวดให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ ดังภาคผนวก ก5

3. การระบุประเด็นปัญหาทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม

3.1 กิจกรรมทั้งหมดของสำนักงานภายใต้ขอบเขตการขอรับรองสำนักงานสีเขียว จะต้องระบุและประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อม

จากผลการนำทฤษฎี DMAIC ในหัวข้อ Define ใช้ในการระบุประเด็นปัญหาทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม คือ เริ่มจากกำหนดปัญหาหลัก ๆ ที่สำคัญ และเป็นปัญหาหลักของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในสำนักงานที่ต้องการดำเนินการแก้ไขอย่างเร่งด่วน และจัดทำตารางประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อม เพื่อหาปัญหาที่มีความสำคัญมากที่สุด เพื่อจะได้รับการแก้ปัญหาเหล่านั้นก่อน และแก้ไขปัญหามีความสำคัญรองลงมาตามลำดับ โดยปัญหา

สิ่งแวดลอมที่มีนัยสำคัญหลัก ๆ ได้ปัญหา 7 อย่าง แบ่งเป็นปัญหาสิ่งแวดลอมที่มีนัยสำคัญ (Input) คือ การจัดเก็บพัสดุ การจัดเก็บเอกสาร การสแกนเอกสาร การใช้ห้องน้ำ การทำงานในสำนักงาน และปัญหาสิ่งแวดลอมที่มีนัยสำคัญ (Output) คือ การทำความสะอาดห้องน้ำ และการเกิดการรั่วซึมจรั ดังภาคผนวก ก7

3.2 จากผลการวิเคราะห์โดยนำทฤษฎี DMAIC ในหัวข้อ A Analyze มาประเมินความสำคัญของปัญหาสิ่งแวดลอมในสำนักงาน เพื่อดูว่าแต่ละปัญหาเป็นปัญหาทางตรงหรือทางอ้อม เป็นสภาวะปกติหรือไม่ปกติ เป็นสภาวะฉุกเฉินหรือไม่ เพื่อแก้ปัญหาได้อย่างรวดเร็วและตรงจุด จึงจัดทำมาตรการต่าง ๆ เพื่อควบคุมในแต่ละปัญหานั้น ๆ ได้อย่างเหมาะสม และได้กำหนดมาตรการแก้ไขปัญหา 33 มาตรการ ดังภาคผนวก ก8

4. ทบทวนกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง

4.1 มีการรวบรวมกฎหมายสิ่งแวดลอมและความปลอดภัย

จากผลการศึกษาพบกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดลอม ทั้งหมด 44 ฉบับ แบ่งออกเป็น 2 หมวด ได้แก่ กฎหมายสิ่งแวดลอมและความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับสำนักงาน และมีการรวบรวมไว้ในเว็บไซต์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

4.2 ประเมินความสอดคล้องของกฎหมายกับการดำเนินงานการจัดการสิ่งแวดลอม

มีการทบทวนกฎหมายทั้งหมด 2 ครั้ง เพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินงานการจัดการสิ่งแวดลอม ดังภาคผนวก ก9

5. ข้อมูลก๊าซเรือนกระจก

5.1 การเก็บข้อมูลก๊าซเรือนกระจกในสำนักงาน

นำหลักการทฤษฎี DMAIC ในหัวข้อ Measure การวัดปริมาณการใช้พลังงาน โดยการนำข้อมูลการใช้พลังงานมาแปลงค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและเก็บรวบรวมข้อมูลนำไปเปรียบเทียบ การปล่อยก๊าซเรือนกระจกแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ

ประเภทที่ 1 น้ำมันเชื้อเพลิง เท่ากับ 2228.82 kgCO₂e คิดเป็น 3.09 tCO₂e ร้อยละ 33

ประเภทที่ 2 ไฟฟ้า เท่ากับ 5612.88 kgCO₂e คิดเป็น 5.61 tCO₂e ร้อยละ 59

ประเภทที่ 3 กระจายและน้ำ เท่ากับ 765.21 kgCO₂e คิดเป็น 0.77 tCO₂e ร้อยละ 8

ดังภาคผนวก ก10

5.2 ปริมาณก๊าซเรือนกระจกบรรลุเป้าหมาย

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ตั้งเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจกที่ร้อยละ 5 ต่อปี ซึ่งสามารถลดได้ร้อยละ 13.3 ทำให้บรรลุเป้าหมายได้ เนื่องจากปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด ดังภาคผนวก ก10

6. แผนงานโครงการที่นำไปสู่การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

6.1 กำหนดวัตถุประสงค์เป้าหมาย และโครงการสิ่งแวดล้อม

ผลจากการนำ DMAIC มาใช้ในการจัดทำแผนการปรับปรุงโดยหลักการ Analyze มาวิเคราะห์ข้อมูลปัญหาสิ่งแวดล้อม เป้าหมาย ระยะเวลา และวัตถุประสงค์ จากนั้นนำข้อมูลจากการวิเคราะห์มาจัดทำตาราง เพื่อดำเนินการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง นำปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญมาจัดทำแผนงานโครงการ 4 โครงการ คือ การบำรุงรักษาแอร์ การติด Timer แอร์ การจัดการขยะ และการปรับปรุงสำนักงาน ดังภาคผนวก ก12

6.2 ผลสำเร็จของวัตถุประสงค์และเป้าหมาย แนวทางการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง และยั่งยืน

นำ DMAIC มาใช้ในการรายงานความก้าวหน้าของโครงการ โดยได้นำหลักการ Control คือ ควบคุมการทำงานให้มีประสิทธิภาพและยั่งยืน โดยใช้ติดตามผลการดำเนินงาน แผนการจัดการสิ่งแวดล้อมทำให้สามารถติดตามความก้าวหน้าและมาตรการแก้ไข ป้องกัน ดังภาคผนวก ก13

7. การตรวจประเมินสำนักงานสีเขียวภายในสำนักงาน (สำหรับหน่วยงานต่ออายุและขอยกระดับสำนักงานสีเขียว)

ไม่อยู่ในขอบเขตที่ต้องดำเนินการ เนื่องจากคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ดำเนินโครงการสำนักงานสีเขียวเป็นครั้งแรก

8. การทบทวนฝ่ายบริหาร

ผลจากการนำ DMAIC มาใช้โดย C-Control มาติดตามผลการประชุมเพื่อให้มีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง มีผู้บริหารและคณะกรรมการเข้าร่วมประชุมในแต่ละครั้งอย่างครบถ้วน โดยผู้เข้าร่วมประชุมมีมากกว่าร้อยละ 75 ของจำนวนผู้ที่เป็นคณะกรรมการสำนักงานสีเขียวตามเกณฑ์ ดังภาคผนวก ก14 ผลจากการนำ DMAIC มาใช้โดย C-Control การติดตามผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมการสื่อสาร และข้อคิดเห็นด้านสิ่งแวดล้อม การปฏิบัติตามกฎหมาย รวมถึงแนวทางการแก้ไขปรับปรุงและพัฒนา เรื่องการเปลี่ยนแปลงที่จะส่งผลกระทบต่อความสำเร็จในการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม เรื่องข้อเสนอแนะจากที่ประชุม

และวิสัยทัศน์แนวคิดของผู้บริหารของการดำเนินงานสำนักงานสีเขียวอย่างต่อเนื่อง ติดตามผลการดำเนินงานตามข้อเสนอแนะ ปรากฏว่ามีการปฏิบัติตามอย่างครบถ้วน ดังภาคผนวก ก15

หมวด 2 การสื่อสารและสร้างจิตสำนึก

1. การอบรมให้ความรู้และประเมินความเข้าใจ

1.1 กำหนดแผนการฝึกอบรม ดำเนินการอบรม การประเมินผล และบันทึกประวัติการฝึกอบรม

ผลของการนำ DMAIC โดยนำ Improve การปรับปรุงมาใช้พัฒนาทักษะของบุคลากร โดยกำหนด 1 แผนการฝึกอบรม การดำเนินการฝึกอบรมให้ครบถ้วนตามแผน มีการสอบวัดความรู้ก่อนและหลังฝึกอบรม มีการทำประวัติการฝึกอบรมแต่ละหลักสูตร เพื่อให้บุคลากรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสำนักงานสีเขียวจึงกำหนดหลักสูตรอบรม 7 หลักสูตร ดังภาคผนวก ข1

1.2 กำหนดผู้รับผิดชอบด้านการอบรมแต่ละหลักสูตรตามความเหมาะสม

เพื่อให้การอบรมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และครบถ้วนสมบูรณ์ตามเกณฑ์ จึงได้คัดเลือกวิทยากรที่เหมาะสมในแต่ละหลักสูตร และมีใบรับรองจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และจัดทำประวัติวิทยากร ดังภาคผนวก ข2

2. การรณรงค์และประชาสัมพันธ์แก่พนักงาน

2.1 กำหนดผู้รับผิดชอบและแนวทางการสื่อสารด้านสิ่งแวดล้อมทั้งภายในและภายนอก

ผลการจัดทำแผนการประชาสัมพันธ์ทำตามเกณฑ์ 9 ข้อ และทำเพิ่มขึ้น 2 ข้อ เพื่อสร้างความสะอาดเป็นระเบียบเรียบร้อย และสร้างจิตสำนึกด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ให้ความรู้เกี่ยวกับภาวะเรือนกระจก ให้แก่พนักงานบุคคลภายนอกและนิสิต รวมเป็น 11 ข้อ ดังภาคผนวก ข3

2.2 มีการรณรงค์สื่อสารและให้ความรู้ตามที่กำหนดในข้อ 2.1

ผลการจัดกิจกรรมตามเกณฑ์สำนักงานสีเขียว ได้จัดกิจกรรมประกวดคำขวัญ โสโก ทำบุญ ปีใหม่ ปลูกต้นไม้ กีฬาสี จัดทำกิจกรรมประกวดกิจกรรม เพื่อให้ นิสิตและบุคคลภายนอก ได้มีส่วนร่วมในการจัดทำโครงการ ได้เข้าถึงการอนุรักษ์พลังงานและใช้พลังงานอย่างคุ้มค่า เข้าถึงข้อมูลได้ง่าย อีกทั้งเพิ่มจิตใต้สำนึกให้กับพนักงานมีสภาพจิตใจที่ตนคิดที่ดีขึ้น จัดการให้มีศักยภาพในการแข่งขันควบคู่ไปกับการรับผิดชอบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้อย่างครบถ้วน ทั้ง 11 ข้อ ดังภาคผนวก ข4

2.3 มีช่องทางรับข้อเสนอแนะ และนำมาปรับปรุงแก้ไข

มีช่องทางรับข้อเสนอแนะหรือข้อคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม 6 ช่องทาง ตามเกณฑ์ ได้แก่ QR Code ช่องทางรับข้อเสนอแนะสำหรับบุคลากร QR Code ช่องทางรับข้อเสนอแนะสำหรับผู้ใช้บริการ ช่องทางแอปพลิเคชันเฟสบุ๊ค และแอปพลิเคชันไลน์ ช่องทางโทรศัพท์ แบบบันทึกข้อเสนอแนะ และกล่องรับข้อเสนอแนะ มีการแสดงขั้นตอนรับข้อเสนอแนะ และรายงานผลหลังจากแก้ไข ดังภาคผนวก ข6

หมวดที่ 3 การใช้ทรัพยากรและพลังงาน

1. การใช้น้ำ

1.1 มาตรการหรือแนวทางการใช้น้ำมีความเหมาะสมกับสำนักงาน

เพื่อให้เกิดการพัฒนาตามแนวทางทฤษฎี DMAIC โดย I-Improve จึงได้กำหนด มาตรการหรือแนวทางการใช้น้ำ ผลการจัดทำมาตรการการใช้น้ำได้แก่ กิจกรรมสร้าง ความตระหนักในการใช้น้ำ กำหนดเวลารดน้ำต้นไม้ ให้นำน้ำเหลือจากการประชุมมารดน้ำต้นไม้ และนำน้ำหลังจากการบำบัดแล้วมารดน้ำต้นไม้ มีการเปลี่ยนอุปกรณ์ประหยัดน้ำ

1.2 มีการจัดทำข้อมูลใช้น้ำต่อหน่วยเปรียบเทียบกับเป้าหมาย

ผลการนำหลักการ DMAIC มาใช้โดย M Measure คือ การวัดและเปรียบเทียบ การเก็บและรวบรวมข้อมูล แล้วนำข้อมูลมาเปรียบเทียบกับค่าเป้าหมาย พบว่า การใช้น้ำ เปรียบเทียบปี 2563 และ ปี 2564 ลดลงร้อยละ 15.3 ผลเปรียบเทียบปริมาณการใช้น้ำ/คน/ปี 2563 เท่ากับ 7.32 ลูกบาศก์เมตร/คน/ปี และปี 2564 เท่ากับ 5.66 ลูกบาศก์เมตร/คน/ปี ดังภาคผนวก ค1

2. พลังงาน

2.1 มาตรการหรือแนวทางการใช้ไฟฟ้าเหมาะสมกับสำนักงาน

เพื่อให้เกิดการพัฒนาตามแนวทางทฤษฎี DMAIC โดย I-Improve จึงกำหนด มาตรการหรือแนวทางการใช้ไฟฟ้า จัดทำป้ายมาตรการ ได้มีกำหนดมาตรการการใช้ไฟฟ้า ของสำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของเป้าหมายการใช้ไฟฟ้า ที่กำหนดไว้ ผลการจัดทำมาตรการการใช้ไฟฟ้าได้แก่ ประกาศกำหนดการใช้ไฟฟ้า การใช้ Solar cell การติดตั้ง Timer กับอุปกรณ์ไฟฟ้า เปลี่ยนกระดิกน้ำร้อนแบบประหยัดไฟเบอร์ 5 การใช้ หลอดแอลอีดี แทนหลอดฟลูออเรสเซนต์ ดังเอกสารแนบ ค2

2.2 มีการจัดทำข้อมูลการใช้ไฟฟ้าต่อหน่วยเปรียบเทียบกับเป้าหมาย

นำหลักการ DMAIC โดยใช้ M-Measure ในการรวบรวมการเก็บข้อมูลปริมาณการใช้ไฟฟ้าแต่ละเดือน และมีการจัดทำเป็นข้อมูลการใช้ไฟฟ้าต่อจำนวนพนักงาน จากผล การวิเคราะห์เทียบกับค่าเป้าหมายพบว่า ปริมาณการใช้ไฟฟ้า ปี 2563 เทียบกับปี 2564 ลดลงร้อยละ 7.8 การใช้ไฟฟ้า ปี 2563 และปี 2564 เท่ากับ 771 kWh/คน/ปี และ 547 kWh/คน/ปี ดังภาคผนวก ค3

2.3 มาตรการหรือแนวทางที่ใช้น้ำมันเชื้อเพลิงในการเดินทางที่เหมาะสมกับสำนักงาน

เพื่อให้เกิดการพัฒนาตามแนวทางทฤษฎี DMAIC โดย I-Improve จึงกำหนด มาตรการหรือแนวทางการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงของสำนักงาน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของเป้าหมาย การใช้น้ำมันเชื้อเพลิงที่กำหนด ผลการกำหนดนโยบายการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง มีดังนี้ วางแผน การเดินทาง โดยการจองรถตู้ผ่านเว็บไซต์ การซ่อมบำรุงรถตู้เบื้องต้น และบำรุงรักษา ตามระยะทาง รณรงค์การใช้รถขนส่งสาธารณะและจักรยาน ดังภาคผนวก ค4

2.4 มีการจัดทำข้อมูลการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงต่อหน่วยเปรียบเทียบกับค่าเป้าหมาย

นำ DMAIC มาใช้ในการกำหนดมาตรการหรือแนวทางการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง ในคณะวิศวกรรมศาสตร์ โดยนำ M Measure มาการเก็บรวบรวมข้อมูลของน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่าเป้าหมายการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง ผลการวิเคราะห์เทียบกับค่าเป้าหมาย พบว่า ปริมาณการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง ปี 2563 เท่ากับ 1,353.08 ลิตร/ปี และปี 2564 เท่ากับ 933.81 ลิตร/ปี ลดลงร้อยละ 31 ดังภาคผนวก ค5

3. การใช้ทรัพยากรอื่น ๆ

3.1 มาตรการการใช้กระดาษที่เหมาะสมกับสำนักงาน

เพื่อให้เกิดการพัฒนาตามแนวทางทฤษฎี DMAIC โดย I-Improve จึงกำหนด มาตรการหรือแนวทางการใช้กระดาษ จัดทำป้ายมาตรการ กำหนดแผนปฏิบัติการจัดการ การใช้กระดาษของสำนักงาน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนดไว้ ผลจากการกำหนดมาตรการการใช้กระดาษ ได้แก่ การใช้กระดาษให้ครบสองหน้า ใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ในการประชุม และทำการบันทึกข้อมูลการใช้กระดาษทุกครั้งที่มีการจัดประชุม พร้อมทั้งมีแผน ในการติดป้ายรณรงค์การใช้กระดาษ ดังภาคผนวก ค6

3.2 มีการจัดทำข้อมูลการใช้กระดาษต่อหน่วยเทียบกับเป้าหมาย

นำหลักการ DMAIC มาใช้ในการกำหนดมาตรการหรือแนวทางการใช้กระดาษ ในคณะวิศวกรรมศาสตร์ โดยนำ M Measure มาใช้ในการจัดเก็บข้อมูลการใช้กระดาษ เพื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่าเป้าหมายการใช้กระดาษ ผลการวิเคราะห์เทียบกับค่าเป้าหมาย

พบว่า ปริมาณการใช้กระดาษปี 2563 เท่ากับ 451.3 กิโลกรัม/ปี และปี 2564 เท่ากับ 352.5 กิโลกรัม/ปี ผลเปรียบเทียบปี 2563 และ 2564 ลดลงร้อยละ 21.9 การใช้กระดาษ/คน ปี 2563 เท่ากับ 23.76 กิโลกรัม/คน/ปี และปี 2564 เท่ากับ 14.4 กิโลกรัม/คน/ปี ดังภาคผนวก ค7

3.3 ร้อยละของการปฏิบัติตามมาตรการการประหยัดกระดาษในพื้นที่ทำงาน

ผลเป็นการลงพื้นที่ตรวจสอบของคณะกรรมการตรวจประเมินจากกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.4 มาตรการหรือแนวทางการใช้หมึกพิมพ์ อุปกรณ์เครื่องเขียน อุปกรณ์สำนักงาน

ผลการจัดทำมาตรการหรือแนวทางการใช้ หมึกพิมพ์ อุปกรณ์เครื่องเขียน อุปกรณ์สำนักงาน มีดังนี้ การใช้หมึกประหยัดหมึกในการพิมพ์เอกสาร ปิดเครื่องถ่ายเอกสาร ทุกครั้งหลังใช้งานเสร็จ พร้อมทั้งการติดป้ายรณรงค์การใช้หมึกพิมพ์ เครื่องเขียน วัสดุอุปกรณ์ ดังภาคผนวก ค8

3.5 ร้อยละของการดำเนินตามมาตรการประหยัดการใช้หมึกพิมพ์ อุปกรณ์เครื่องเขียน วัสดุสำนักงาน

ผลเป็นการลงพื้นที่ตรวจสอบของคณะกรรมการตรวจประเมินจากกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4. การประชุมและการจัดนิทรรศการ

4.1 ร้อยละของการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการส่งข้อมูลเพื่อเตรียมการประชุม

ผลการนำหลักการ 7 wastes มาใช้ในการจัดประชุม โดยใช้ความสูญเสียจากการเก็บวัสดุคงคลัง Inventory คือ การเก็บเอกสารที่มากจนเกินไป และความสูญเสียเนื่องจากการกระบวนการผลิต Processing คือ การเสียเวลาและค่าใช้จ่ายในปริ้นเอกสาร โดยกำหนดมาตรการจัดประชุม ได้แก่ ส่งหนังสือเชิญการประชุมทางอีเมล และใช้เอกสารวาระการประชุมเป็นไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ ดังภาคผนวก ค9

4.2 การจัดประชุมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ผลการการจัดประชุมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมตามเกณฑ์สำนักงานสีเขียว มีดังนี้ แบ่งห้องประชุมออกเป็น 2 ห้อง เพื่อให้เหมาะสมกับผู้เข้าร่วมประชุม การจัดประชุมที่ลดการใช้กระดาษ จัดเตรียมวัสดุใส่อาหารที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม จัดทำมาตรการการคัดอบรมภายนอก เลือกสถานที่การจัดประชุมภายนอกที่ผ่านมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ดังภาคผนวก ค10

หมวดที่ 4 การจัดการของเสีย

1. การจัดการของเสีย

1.1 มีการดำเนินการตามแนวทางการคัดแยก รวบรวมและกำจัดขยะอย่างเหมาะสม จากข้อกำหนดในเกณฑ์การดำเนินงานสำนักงานสีเขียวจึงได้ ผลการกำหนด มาตรการจัดการของเสีย ได้แก่ การบันทึกขยะก่อนดำเนินการ ติดตั้งถังขยะและติดป้าย แยกประเภทขยะ อบรมให้ความรู้การแยกขยะ และจัดกิจกรรมรณรงค์การแยกขยะ การทำแผน การติดตามการกำจัดขยะ ขยะที่เกิดขึ้นจะถูกคัดแยกโดยสำนักงานและนำไปกำจัดด้วยวิธี เชิงกลชีวภาพ โดยมหาวิทยาลัย ดังภาคผนวก ง1

1.2 การนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์หรือนำกลับมาใช้ใหม่

ผลการนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์ หรือนำกลับมาใช้ใหม่ด้วยกระบวนการ 3R คือ Reduce โดยการลดกระดาษด้วยการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ลดพลาสติกด้วยการใช้ปิ่นโต และถุงผ้า และใช้กระติกน้ำส่วนตัว Reuse โดยการนำกระดาษ 1 หน้ามาใช้ใหม่ Recycle โดยการนำกระดาษมาทำดอกไม้ ทำกระเป๋า นำขวดพลาสติกมาทำที่แขวนต้นไม้ในพื้นที่สีเขียว ใช้นวัตกรรมกำจัดถุงพลาสติกเป็นเศษอาหารด้วยการนำมาผสมกับคอนกรีตทำบล็อกปูพื้น กระดาษใช้แล้วสองหน้าที่ทำลายแล้วได้มอบให้ร้านค้านำไปแปดสินค้า และขายส่วนที่ไม่ได้ทำลาย เพื่อใช้ประโยชน์สูงสุดจากขยะ ผลการวิเคราะห์ปริมาณขยะปี 2563 เท่ากับ 209.3 กิโลกรัม และปี 2564 เท่ากับ 188.15 กิโลกรัม ลดลงร้อยละ 21.2 ปริมาณขยะ/คน ปี 2563 เท่ากับ 1.57 กิโลกรัม/คน/วัน และปี 2564 เท่ากับ 1.1 กิโลกรัม/คน/วัน ลดลงร้อยละ 39.6 ดังภาคผนวก ง2

2. การจัดการน้ำเสีย

2.1 การจัดการน้ำเสียของสำนักงานและคุณภาพน้ำทิ้ง

ผลการจัดการน้ำเสียตามเกณฑ์ ได้แก่ จัดทำแผนการจัดการน้ำเสีย เพื่อบำบัด น้ำเสียจากสำนักงานให้เป็นไปตามมาตรฐานก่อนปล่อยลงสู่ธรรมชาติ จัดทำแนวทางการดูแล ระบบบำบัดน้ำเสีย กำหนดผู้รับผิดชอบ ดำเนินการกำจัดน้ำเสียโดยบำบัดแบบบึงประดิษฐ์ และบำบัดแบบเติมอากาศ ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งมีค่ามาตรฐานตามกำหนด และนำน้ำ ที่ผ่านกระบวนการการบำบัดแล้วมารดต้นไม้หรือปล่อยลงสู่ธรรมชาติ ดังภาคผนวก ง3

2.2 การดูแลอุปกรณ์บำบัดน้ำเสีย

ผลการดูแลอุปกรณ์บำบัดน้ำเสียได้แก่ ติดตั้งถังดักไขมัน และตรวจสอบ เศษอาหาร รายงานผลการดักคราบไขมัน น้ำมัน มีการตรวจเช็คผลการดักคราบไขมัน พร้อมทั้งทำความสะอาดหรือทำความสะอาดถังดักไขมันอยู่เสมอ 6 เดือน/ครั้ง บันทึก การดักไขมัน จัดทำกระบวนการกำจัดของเสียจากถังดักไขมัน ดังภาคผนวก ง4

หมวดที่ 5 สภาพแวดล้อมและความปลอดภัย

1. อากาศในสำนักงาน

1.1 การควบคุมมลพิษทางอากาศในสำนักงาน

ผลการควบคุมมลพิษทางอากาศตามเกณฑ์สำนักงานสีเขียว ได้แก่ กำหนดแผนการบำรุงรักษาอุปกรณ์สำนักงานเพื่อควบคุมมลพิษทางอากาศ ทำความสะอาดไส้กรองเครื่องปรับอากาศ 1 ครั้ง/เดือน ล้างเครื่องปรับอากาศ 1 ครั้ง/ปี ทำความสะอาดเครื่องถ่ายเอกสาร ปริ้นเตอร์ ผ้า màn และพื้นห้องทุกวัน มีการกันห้องถ่ายเอกสารเพื่อป้องกันฝุ่น ติดตั้งเครื่องฟอกอากาศเพื่อป้องกันฝุ่น PM 2.5 ติดตั้งป้ายดับเครื่องยนต์เพื่อควบคุมมลพิษไอเสียจากรถ และจัดทำมาตรการป้องกันอันตรายจากการพ่นยาฆ่าแมลง ดังภาคผนวก จ1

1.2 การรณรงค์ไม่สูบบุหรี่หรือมีการกำหนดพื้นที่ที่เหมาะสม

ผลการรณรงค์ไม่สูบบุหรี่และมีการกำหนดพื้นที่ตามเกณฑ์สำนักงานสีเขียว ได้แก่ ทำกิจกรรมติดป้ายสัญลักษณ์เขตปลอดบุหรี่ และติดตั้งป้ายเขตพื้นที่สูบบุหรี่ ตามภาคผนวก จ2

1.3 การจัดการมลพิษทางอากาศจากการก่อสร้าง ปรับปรุงอาคารหรืออื่น ๆ ในสำนักงานที่ส่งผลกระทบต่อพนักงาน

ผลการจัดการมลพิษทางอากาศจากการก่อสร้าง ปรับปรุงอาคารตามเกณฑ์สำนักงานสีเขียว ได้แก่ กำหนดมาตรการดูแลการซ่อมบำรุงและการก่อสร้าง ทำข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อมกับผู้รับเหมา ประเมินหน่วยงานหรือบุคคลที่เข้ามาดำเนินงานก่อสร้าง ตามภาคผนวก จ3

2. แสงในสำนักงาน

การตรวจวัดความเข้มของแสงสว่าง

ผลการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างตามเกณฑ์สำนักงานสีเขียว ได้แก่ การตรวจวัดแสงในสำนักงาน จำนวน 2 ครั้ง ปรับเปลี่ยนหลอดไฟในส่วนที่ไม่ได้มาตรฐาน ความเข้มแสง และตรวจวัดด้วยเครื่องมือที่มีใบรับรอง ดังภาคผนวก จ4

3. เสียง

3.1 การควบคุมมลพิษทางเสียงภายในอาคารสำนักงาน

ผลการควบคุมมลพิษทางเสียงภายในอาคารสำนักงานตามเกณฑ์สำนักงานสีเขียว ได้แก่ มีการปฏิบัติตามมาตรการอย่างต่อเนื่อง คือ ไม่พูดคุย หรือส่งเสียงดังภายในสำนักงาน ไม่เปิดเพลงเสียงดังในช่วงเวลาทำงาน ติดป้ายดับเครื่องยนต์ เพื่อควบคุมเสียงการทำงานของเครื่องยนต์ เพิ่มข้อกำหนดและขอบเขตของงานกับบริษัทรับเหมาก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามก่อน/หลังเวลาทำงาน ดังภาคผนวก จ5

3.2 การจัดการเสียงดังจากการก่อสร้าง ปรับปรุงอาคาร

ผลการจัดการเสียงดังจากการก่อสร้าง ปรับปรุงอาคารตามเกณฑ์สำนักงาน สีเขียว ได้แก่ การเพิ่มข้อกำหนดและขอบเขตของงานกับบริษัทรับเหมาก่อสร้าง โดยให้ ปฏิบัติงานก่อน/หลังเวลาทำงาน เพื่อไม่ให้เสียงดังรบกวนบุคลากรในเวลาปฏิบัติงาน ดังภาคผนวก ๑6

4. ความน่าอยู่

4.1 การวางแผนจัดความน่าอยู่ของสำนักงาน

ผลการวางแผนจัดความน่าอยู่ของสำนักงานตามเกณฑ์สำนักงานสีเขียว ได้แก่ แผนผังของสำนักงาน การเพิ่มพื้นที่สีเขียวภายในสำนักงานระดับล่างของอาคาร และแผนงาน การทำพื้นที่ในอนาคต ดังภาคผนวก ๑7

4.2 ร้อยละการใช้สอยพื้นที่เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่สำนักงานกำหนด

ผลอัตราส่วนพื้นที่สำนักงานกำหนด ได้แก่ พื้นที่ปฏิบัติงาน ร้อยละ 69.44 พื้นที่สีเขียว พื้นที่พักผ่อน ร้อยละ 12.04 พื้นที่ทางเดิน ร้อยละ 16.67 และพื้นที่รับประทานอาหาร ร้อยละ 1.85 ดังภาคผนวก ๑8

4.3 ร้อยละการดูแลบำรุงรักษาในพื้นที่ต่าง ๆ

ผลการนำหลักการ DMAIC มาใช้ในการกำหนดการดูแลบำรุงรักษาพื้นที่ โดยนำ Improve มาจัดทำตารางการดูแลรักษาพื้นที่ และนำ C-Control มาตรวจสอบและควบคุมการดูแล บำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีประสิทธิภาพและยั่งยืน จึงมอบหมายให้แม่บ้านดูแลบำรุงรักษาพื้นที่ สีเขียวภายในอาคาร มีการทำความสะอาดและรดน้ำต้นไม้ตามมาตรการที่กำหนด บริเวณพื้นที่ สีเขียวด้านล่างมอบหมายให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยรดน้ำ พรวนดิน และกำจัดวัชพืช เพื่อบำรุงสวนหย่อมให้มีความสวยงาม ดังภาคผนวก ๑9

4.4 การควบคุมสัตว์พาหะนำโรค

ผลการนำหลักการ DMAIC มาใช้ควบคุมโดย I-Improve ตารางการตรวจสัตว์ พาหะนำโรค คือ นกพิราบ หนู แมลงวัน มด ยุง และแมลงสาบ และนำหลักการ C-Control มาตรวจสอบและควบคุมสัตว์พาหะนำโรค ได้แก่ แผนควบคุมสัตว์พาหะนำโรค 1 แผน การตรวจสอบสัตว์พาหะนำโรค 2 ครั้ง/เดือน การกำจัดและวิธีป้องกันการแพร่ระบาดของสัตว์ พาหะนำโรค ดังภาคผนวก ๑10

5. การเตรียมพร้อมต่อสภาวะฉุกเฉิน

5.1 การอบรมฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ

ผลการอบรมฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟเกณฑ์ตามเกณฑ์สำนักงานสีเขียว ได้แก่ แผนการฝึกอบรมและอพยพหนีไฟ มีการซ้อมหนีไฟและการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงปีละ 1 ครั้ง การอบรมการดับเพลิงเบื้องต้น การซ้อมอพยพเมื่อเกิดเพลิงไหม้ ดังภาคผนวก จ11

5.2 แผนฉุกเฉิน

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มีการจัดทำแผนฉุกเฉินที่เป็นปัจจุบันและเหมาะสม ดังภาคผนวก จ12

5.3 ความเพียงพอและความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ดับเพลิงและป้องกันอัคคีภัย

ผลการนำหลักการ DMAIC โดย I-Improve มาตรวจสอบ และควบคุม ความเพียงพอและความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ดับเพลิงและป้องกันอัคคีภัย พบว่า มีการตรวจสอบและการบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ ได้แก่ ถังดับเพลิง ป้ายทางออกฉุกเฉิน ชิงนำทางหนีไฟ ตัวดักจับควัน สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสาย และสัญญาณแจ้งเตือนเมื่อเกิดอัคคีภัย ดังภาคผนวก จ13

หมวดที่ 6 การจัดซื้อจัดจ้าง

1. การจัดซื้อ

1.1 การจัดซื้อสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ผลการนำหลักการ DMAIC โดยใช้ I-Improve จัดทำบัญชีสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เผยแพร่บนเว็บไซต์ และ C-control การตรวจสอบการเลือกซื้อสินค้าภายในสำนักงาน คือ จัดทำคู่มือการจัดซื้อจัดจ้างที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม จัดทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ผู้ขาย เพื่อให้จัดหาสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม แบบรายงานผลจัดซื้อจัดจ้างที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ดังภาคผนวก ฉ1

1.2 ร้อยละของการจัดซื้อสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ผลการนำหลักการ DMAIC โดยใช้ C-control จัดซื้อสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมที่ใช้ในสำนักงาน ได้ร้อยละ 42 ดังภาคผนวก ฉ2

2. การจัดจ้าง

2.1 ร้อยละของการจัดจ้างหน่วยงานหรือบุคคลที่มีการดำเนินงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ผลการนำหลักการ DMAIC โดยใช้ C-control คือ การควบคุมการจ้างหน่วยงานหรือบุคคลที่มีการดำเนินงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ผลการจัดทำรายงานการประเมินประสิทธิภาพผู้รับจ้างช่วง/รับเหมาก่อสร้าง มีจำนวน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 100 การจัดทำแบบประเมินด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อหาผู้รับจ้างสำหรับสำนักงานสีเขียวได้ จึงได้กำหนดข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อม คือ ใช้สินค้า วัสดุดิบ ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ป้องกันมลพิษที่เกิดจากกิจกรรม ทั้งเสียง กลิ่น ฝุ่นและควัน กำจัดขยะให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ มีมาตรการป้องกันเหตุเพลิงไหม้ มีมาตรการป้องกันการการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส COVID-19 และจัดอบรมด้านสิ่งแวดล้อมแก่ผู้รับจ้างก่อนเริ่มงาน โดยมีการประเมินผู้รับจ้างหลังปฏิบัติงานและทำข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อมและผลประเมินจัดทำเป็นรายงานการใช้บริการโรงแรมในการจัดประชุมสัมมนา และอบรม ดังภาคผนวก ฉ3

2.2 ร้อยละของการตรวจสอบด้านการดูแลสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ปฏิบัติงานของหน่วยงานหรือบุคคลที่เข้ามาดำเนินการ

ผลการนำหลักการ DMAIC โดยใช้ C-control มาควบคุมดูแลโดยสำนักงานได้ทำการตรวจสอบด้านการดูแลสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ปฏิบัติงานอยู่เสมอ ผลปรากฏว่าการประเมินผู้ว่าจ้างที่อยู่ประจำเดือน 1 ครั้ง/เดือน และในกรณีที่ไม่ได้เป็นผู้ที่ถูกว่าจ้างประจำนั้นจะมีการประเมินทุกครั้งที่มาปฏิบัติงานในสำนักงาน ดังภาคผนวก ฉ3

2.3 ร้อยละของการเลือกใช้บริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ผลการนำหลักการ DMAIC โดยใช้ C-control การตรวจสอบการเลือกใช้บริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ผลปรากฏว่า มีการรวบรวมรายชื่อโรงแรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม 42 รายชื่อ และทำข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อมกรณีสถานบริการไม่ได้การรับรองด้านสิ่งแวดล้อม ดังภาคผนวก ฉ4

บทที่ 5

บทสรุป

สรุปผลการวิจัย

จากการดำเนินงานสำนักงานสีเขียวโดยใช้ทฤษฎี SWOT Analysis ทฤษฎี POCCC ทฤษฎี DMAIC ทฤษฎีการจัดการพลังงาน ทฤษฎี 7 wastes และ ทฤษฎี 3R ในการดำเนินงาน ได้รับผลคะแนนการประเมินจากกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมดังนี้

หมวดที่ 1 ได้ 23.16 คะแนน จากคะแนนเต็ม 25 คะแนน

หมวดที่ 2 ได้ 15 คะแนน จากคะแนนเต็ม 15 คะแนน

หมวดที่ 3 ได้ 14 คะแนน จากคะแนนเต็ม 15 คะแนน

หมวดที่ 4 ได้ 14.06 คะแนน จากคะแนนเต็ม 15 คะแนน

หมวดที่ 5 ได้ 13.56 คะแนน จากคะแนนเต็ม 15 คะแนน

หมวดที่ 6 ได้ 14.38 คะแนน จากคะแนนเต็ม 15 คะแนน

ผลรวมคะแนนทุกหมวดได้ 94.61 คะแนน จากคะแนนเต็ม 100 คะแนน จึงได้รับรางวัลในระดับดีเยี่ยม (เหรียญทอง) จากผลคะแนนที่ได้รับการประเมินนั้นมีข้อเสนอแนะ และการแก้ไข ในครั้งต่อไปดังนี้

ตาราง 4 ข้อเสนอแนะ และการแก้ไข

หมวด	ข้อเสนอแนะ	แนวทางการปรับปรุง
1	1. ควรมีการทบทวนบริบทองค์กร ทั้งขอบเขตพื้นที่และกิจกรรม การระบุ และประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อมและวางแผนควบคุมปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น 2. แม้จะมีการกำหนดขอบเขตเฉพาะพื้นที่ ส่วนสำนักงานของคณะ แต่เนื่องจากเป็น อาคารเรียนที่มีการใช้ร่วมกันของ หลายคณะ พบว่าถึงดับเพลิงในพื้นที่ที่ นอกเหนือขอบเขต ขาดการตรวจสอบ	1. เนื่องจากคณะวิศวกรรมศาสตร์ไม่ได้มี อาคารสำนักงานเพียงอาคารเดียว ควรกำหนดขอบเขตให้ครอบคลุมทั้งคณะ 2. ขยายขอบเขตการดูแล เพื่อเพิ่ม การดูแลพื้นที่และการตรวจสอบอุปกรณ์ ต่าง ๆ ภายในอาคาร และในจุดที่ สุ่มเสี่ยงร่วม

ตาราง 4 (ต่อ)

หมวด	ข้อเสนอแนะ	แนวทางการปรับปรุง
1	<p>นอกเหนือขอบเขต ขาดการตรวจสอบ และการดูแล หากเกิดปัญหาขึ้นย่อมส่งผลกระทบต่อโดยตรงกับทั้งตัวอาคาร ดังนั้น ควรมีการประสานงานระหว่างหน่วยงานทั้งหน่วยงานที่รับผิดชอบในการดูแลบำรุงรักษาอาคาร (กองอาคารสถานที่) และหน่วยงานงานอื่นที่มีการใช้งานอาคารร่วมกัน เพื่อเพิ่มการดูแลพื้นที่ และการตรวจสอบอุปกรณ์ต่าง ๆ ภายในอาคารในจุดที่สุ่มเสี่ยงร่วมด้วย</p> <p>3. ควรเพิ่มความรู้ด้านอนุรักษ์พลังงาน แก่บุคคลภายนอก และปลูกฝังนักศึกษา ให้มีส่วนร่วมในการปฏิบัติตามแนวทางสำนักงานสีเขียวผ่านหลักสูตรวิชาเรียน เพื่อสร้างความตระหนักและปลูกฝังในเรื่องการอนุรักษ์พลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อมอีกด้วย</p> <p>4. ทบทวนการระบุประเด็นปัญหา ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมจากการรวบรวมกิจกรรมทั้งหมดให้ครบถ้วน การประเมินเพื่อจัดลำดับความสำคัญของปัญหาสิ่งแวดล้อม อาทิ การทำความสะอาด การประเมินน้ำประปา รั่วไหล น้ำทิ้งรั่วไหลในสภาวะผิดปกติ การตรวจสอบพื้นที่เสี่ยงที่อาจจะก่อให้เกิดเพลิงไหม้ เพื่อนำไปสู่การวางแผน ควบคุมผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ได้อย่างสมบูรณ์</p>	<p>3. กำหนดหลักสูตรด้านสิ่งแวดล้อม และจัดอบรมด้านสิ่งแวดล้อม แก่นักศึกษา บุคคลภายนอก</p> <p>4. เพิ่มการระบุประเด็นปัญหาให้ครบถ้วน คือ การประเมินน้ำประปา รั่วไหล น้ำทิ้งรั่วไหลในสภาวะผิดปกติ การตรวจสอบพื้นที่เสี่ยงที่อาจจะก่อให้เกิดเพลิงไหม้ และการทำความสะอาด</p>

ตาราง 4 (ต่อ)

หมวด	ข้อเสนอแนะ	แนวทางการปรับปรุง
1	<p>5. ควรมีการตรวจสอบผลการดำเนินงานตามแผน เปรียบเทียบกับแนวโน้มการบรรลุเป้าหมายที่กำหนด พร้อมทั้งการระบุสาเหตุทั้งกรณีที่ไม่บรรลุและไม่บรรลุเป้าหมาย เป็นประจำทุกเดือนอย่างต่อเนื่อง</p> <p>6. หากมีการขยายผลการดำเนินงานสำนักงานสีเขียวไปยังพื้นที่อื่น ๆ ควรมีการทบทวนบริบทองค์กรทั้งขอบเขตพื้นที่และกิจกรรม เพื่อนำไปสู่การระบุและประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อม รวมไปถึงกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความยั่งยืนและต่อเนื่อง ในการประชุมทบทวนของฝ่ายบริหาร</p>	<p>5. ติดตามผลการดำเนินงานตามแผน ระบุสาเหตุที่บรรลุและไม่บรรลุประจำทุกเดือน ในโครงการการประหยัดพลังงานไฟฟ้าด้วยการบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ การติดตั้ง Timer เครื่องปรับอากาศ การปรับปรุงห้องสำนักงาน จัดทำเป็นเอกสาร และรายงานในการประชุมคณะกรรมการ เป็นประจำทุกเดือนอย่างต่อเนื่อง</p> <p>6. มีการทบทวนบริบทองค์กรทั้งขอบเขตพื้นที่และกิจกรรม เพื่อกำหนดแผนการขยายขอบเขตการประเมินในครั้งต่อไป</p>
3	<p>ควรเก็บข้อมูลการใช้ทรัพยากร เพื่อนำมาวิเคราะห์เป็นรายเดือนและเทียบกับเป้าหมายที่กำหนด และต้องระบุสาเหตุการบรรลุและไม่บรรลุเป้าหมาย กำหนดแนวทางแก้ปัญหากรณีที่ไม่บรรลุเป้าหมายโดยนำไปสู่การพัฒนา เพื่อให้เกิดความยั่งยืนและต่อเนื่อง ทั้งนี้ การวิเคราะห์ผลจะต้องตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลและพิจารณาบนหลักการและพื้นฐานของลักษณะการใช้งานในช่วงเวลาเดียวกัน รวมทั้ง</p>	<p>ได้เนิ่นการเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ดังภาคผนวก ค3-ค6 คือ การใช้น้ำ การใช้ไฟฟ้า การใช้น้ำมัน และการใช้กระดาษ มีการวิเคราะห์เป็นรายเดือนและเทียบกับเป้าหมายที่กำหนด และระบุสาเหตุการบรรลุและไม่บรรลุเป้าหมาย กำหนดแนวทางแก้ปัญหากรณีที่ไม่บรรลุเป้าหมาย มีการสื่อสารให้พนักงานได้รับทราบอย่างทั่วถึง โดยจัดทำเป็นเอกสาร และรายงานในการประชุมคณะกรรมการ เป็นประจำทุกเดือนอย่างต่อเนื่อง สิ่งที</p>

ตาราง 4 (ต่อ)

หมวด	ข้อเสนอแนะ	แนวทางการปรับปรุง
3	รวมทั้งข้อมูลอื่น ๆ อาทิ ฤดูกาล จำนวน วันทำงาน จำนวนพนักงาน สถานการณ์ การแพร่ระบาดของ Covid-19 และต้องมีการสื่อสารให้พนักงานได้รับทราบอย่างทั่วถึง เพื่อสร้างความตระหนักรู้ ควรศึกษามาตรการเพิ่มเติม อาทิ การนำน้ำควบแน่นจากเครื่องปรับอากาศ กลับมาใช้ใหม่	ขาดไป คือ จัดทำมาตรการเพิ่มเติม อาทิ การนำน้ำควบแน่นจากเครื่องปรับอากาศ กลับมาใช้ใหม่
4	ควรพิจารณาถึงเส้นทางการกำจัดขยะ ตั้งแต่เริ่มถึงจบกระบวนการกำจัด	จัดทำแผนภูมิการกำจัดขยะ และระบุวิธีการกำจัดขยะอย่างชัดเจน
5	ควรทบทวนการทำตารางบำรุงรักษาพื้นที่ สือบพู่รีและถังดับเพลิงบริเวณใกล้เคียง	เนื่องจากพื้นที่สือบพู่รีใช้ร่วมกับหน่วยงานอื่น ให้การบำรุงรักษาพื้นที่สือบพู่รี และถังดับเพลิงบริเวณใกล้เคียง
6	1. การระบุสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ควรแยกประเภทสินค้า ให้ชัดเจน 2. ทบทวนการค้นหาโรงแรมในจังหวัดพะเยา และจังหวัดใกล้เคียงที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม 3. ร้อยละของการค้นหาร้านค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมควรระบุอย่างน้อย 3 แห่ง	1. จากเดิมระบุไว้เพียง 5 ชนิด คือ กระจกถ่ายเอกสาร ของใส่เอกสาร แฟ้ม ของจดหมาย และกาวย ซึ่งควรระบุให้ครบ สินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมที่ไม่ได้ระบุ คือ ปากกาไวท์บอร์ด กล่องเก็บเอกสาร เครื่องถ่ายเอกสาร เครื่องพิมพ์ ตลับหมึก น้ำยาล้างภาชนะ กระจกชำระ เครื่องเรือนเหล็ก ผลิตภัณฑ์ทำ ความสะอาดพื้น และของที่ระลึก 2. จัดทำบัญชีรายชื่อโรงแรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในจังหวัดพะเยา และจังหวัดใกล้เคียง 3. จัดทำบัญชีรายชื่อร้านค้าที่จำหน่ายสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมอย่างน้อย 3 ร้าน

บรรณานุกรม

- กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (2563). **เกณฑ์การประเมินสำนักงานสีเขียว**. กรุงเทพฯ: กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.
- กฤษณะ จันทร์สิทธิ์. (2556). **การจัดการพลังงานไฟฟ้าในคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและอัญมณีศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี**. จันทบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.
- จิตรภณ ศัลยวิทย์. (2562). **การประเมินความยั่งยืนทางพลังงานและสิ่งแวดล้อมไทยสำหรับอาคารระหว่างใช้งาน: กรณีศึกษาอาคารโรงแรมดีฟิวเพลส มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์**. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.
- จุฑามาศ สิทธิชัย. (2558). **แนวทางสู่ความสำเร็จของอาคารเขียวในประเทศไทย**. กรุงเทพฯ: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- ประภัสสร วงศ์เย็น และวิทยา ยงเจริญ. (2558). **การปรับปรุงอาคารตามเกณฑ์อาคารสีเขียวโดยใช้เกณฑ์ตามมาตรฐานการประเมินความยั่งยืนทางพลังงานและสิ่งแวดล้อมไทย**. *วารสารวิจัยพลังงาน*, 12(1), 16–28.
- ยุทธวัชร อภิวัตน์สิริ. (2558). **อาคารสำนักงานเขียว**. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- อาทิตย์ จำปีเจริญสุข. (2563). **การประเมินอาคารเขียวตามเกณฑ์ Leadership in Energy and Environmental Design (LEED) สำหรับอาคารระหว่างใช้งานสาขาวิชาการจัดการทางวิศวกรรม**. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.



ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยพะเยา
UNIVERSITY OF PHAYAO

ภาคผนวก ก การวิเคราะห์ SWOT: โครงการสำนักงานสีเขียว สำนักงานคณะ วิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

จากข้อมูลประกอบการวิเคราะห์โครงการสำนักงานสีเขียว สำนักงานคณะ
วิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ที่เกี่ยวข้องในข้างต้น ได้ใช้วิธีการ SWOT Analysis คือ
การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในเกี่ยวกับทรัพยากรและกระบวนการบริหารงานภายใน
เพื่อระบุถึงจุดแข็ง (Strengths) และจุดอ่อน (Weaknesses) และการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม
ภายนอก เพื่อที่จะระบุถึงปัจจัยโอกาส (Opportunities) และข้อจำกัดหรืออุปสรรค (Threats)
ของสำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา เป็นดังนี้

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน เป็นการศึกษปัจจัยที่มีอิทธิพลโดยตรงต่อ
การปฏิบัติงานของคณะ และสามารถควบคุมปัจจัยเหล่านี้ได้ ประกอบด้วย

1. โครงสร้างและนโยบายของคณะ (Structure: S1) ได้แก่ โครงสร้าง นโยบาย ระบบงาน
ของคณะ
2. ผลผลิตและบริการ (Products and Service: S2) ได้แก่ ผลการอนุรักษ์พลังงาน
ที่ผ่านมา
3. บุคลากร (Man: M1) ได้แก่ ปริมาณและคุณภาพของบุคลากร
4. ประสิทธิภาพทางการเงิน (Money: M2) ได้แก่ ความเพียงพอ ความคล่องตัว
ในการเบิกจ่ายเงิน ประสิทธิภาพของการใช้เงินที่เน้นผลผลิต การระดมทรัพยากรและการใช้
ทรัพยากร
5. วัสดุทรัพยากร (Material: M3) ได้แก่ ความเพียงพอและคุณภาพของวัสดุอุปกรณ์
ในคณะ
6. การบริหารจัดการ (Management: M4) ได้แก่ การมีส่วนร่วมของบุคลากร
การมอบอำนาจ การกระจายอำนาจในการบริหารจัดการ การประชาสัมพันธ์ ระบบข้อมูล
สารสนเทศ

ด้าน	ประเด็นสำคัญ	จุดแข็ง	จุดอ่อน
โครงสร้างและนโยบายของคณะ (Structure: S1)	1. ได้รับการสนับสนุนอย่างเต็มที่จากผู้บริหารระดับสูง คาดว่าจะส่งผลให้การทำงานเกิดความคล่องตัว 2. คณะวิศวกรรมศาสตร์ ไม่มีนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม คาดว่าจะส่งผลให้ไม่เกิดแรงผลักดันในการดำเนินการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม	√	√
ผลผลิตและบริการ (Products and Service: S2)	ที่ผ่านมาไม่มีการเก็บข้อมูลและผลการอนุรักษ์พลังงานเนื่องจากดำเนินโครงการเป็นครั้งแรก ส่งผลให้ ไม่มีข้อมูลเปรียบเทียบย้อนหลัง		√
บุคลากร (Man: M1)	1. มีบุคลากรด้านวิศวกรรมซึ่งมีองค์ความรู้ด้านการจัดการพลังงานมากกว่าด้านอื่น 2. บุคลากรมีภาระงานอื่นนอกเหนือจากการดำเนินโครงการทำให้อาจเกิดความล่าช้าในการดำเนินโครงการ 3. บุคลากรมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการปฏิบัติงานทำให้เพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินโครงการ 4. มีบุคลากรบางส่วนไม่ค่อยให้ความร่วมมือ อาจทำให้การดำเนินโครงการไม่ราบรื่นเท่าที่ควร	√ √	√ √
ประสิทธิภาพทางการเงิน (Money: M2)	1. มีข้อจำกัดด้านงบประมาณในการทำโครงการทำให้เกิดข้อจำกัดในการกำหนดขอบเขตการประเมิน 2. การจัดอบรมในบางโครงการต้องจ้างหน่วยงานภายนอกซึ่งต้องใช้งบประมาณพอสมควร 3. มีงบประมาณที่ตั้งไว้สำหรับโครงการแล้ว 4. การเบิกจ่ายงบประมาณค่อนข้างยุ่งยากซับซ้อนอาจทำให้การใช้จ่ายในโครงการล่าช้า	 √	√ √
วัสดุทรัพยากร (Material: M3)	1. มีมิเตอร์ไฟแยกชัดเจนซึ่งทำให้รวบรวมข้อมูลได้อย่างแม่นยำ	√	

ด้าน	ประเด็นสำคัญ	จุดแข็ง	จุดอ่อน
	<p>2. สำนักงานไม่มีมิเตอร์น้ำแยกเป็นของตนเอง ทำให้ต้องติดตั้งมิเตอร์น้ำเพื่อเก็บข้อมูลการใช้ น้ำ และทำให้ไม่มีข้อมูลการใช้ น้ำย้อนหลัง</p> <p>3. มีการใช้พลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ เป็นการเสริมประสิทธิภาพในการประหยัด พลังงาน</p> <p>4. มีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีประสิทธิภาพทำให้น้ำเสียที่ปล่อยลงสู่ธรรมชาติเป็นไปตามค่า มาตรฐานสิ่งแวดล้อม</p> <p>5. ไม่มีพื้นที่สีเขียวภายในสำนักงานทำให้ต้อง จัดสรรพื้นที่และปรับปรุงห้องสำนักงานใหม่</p>	<p>√</p> <p>√</p> <p>√</p>	<p>√</p> <p>√</p>
การบริหารจัดการ (Management: M4)	<p>1. มีบุคลากรที่เพียงพอต่อการจัดตั้ง คณะกรรมการดำเนินงาน การระบุตำแหน่ง และกระจายอำนาจการบริหารอย่างเหมาะสม</p> <p>2. การเพิ่ม และลดจำนวนบุคลากรอาจทำให้ คณะกรรมการดำเนินงานมีการเปลี่ยนแปลง ซึ่งอาจส่งผลให้การดำเนินงานไม่คล่องตัว</p>	<p>√</p>	<p>√</p>

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก

สภาพแวดล้อมภายนอกเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงาน ซึ่งไม่สามารถควบคุมได้ หรือควบคุมได้ในระยะสั้น ๆ ประกอบด้วย ปัจจัยด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. ด้านสังคมและวัฒนธรรม (Socio-cultural Factors: S) ได้แก่ จำนวนประชากร ค่านิยม ขนบธรรมเนียมประเพณี แนวโน้มทางสังคม การคมนาคม การสื่อสาร อาชีพและ ปัญหาสังคม

2. ด้านเทคโนโลยี (Technological Factors: T) ได้แก่ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี การผลิตเครื่องจักรกลต่าง ๆ เทคโนโลยีสารสนเทศ แหล่งเรียนรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่น

3. ด้านเศรษฐกิจ (Economic Factors: E) ได้แก่ ภาวะทางการเงิน การว่างงาน อัตรา การขยายตัวทางเศรษฐกิจ อัตราดอกเบี้ย การลงทุนต่าง ๆ

4. ด้านการเมืองและกฎหมาย (Political and Legal Factors: P) ได้แก่ รัฐธรรมนูญ พระราชบัญญัติการศึกษา หลักสูตร นโยบายรัฐบาล นโยบายหน่วยงานต้นสังกัด กฎหมายระเบียบต่าง ๆ การแทรกแซงทางการเมือง

ด้าน	ประเด็นสำคัญ	โอกาส	อุปสรรค
ด้านสังคมและวัฒนธรรม (Socio-cultural Factors: S)	1. มีคณะหรือหน่วยงานอื่นที่เข้าร่วมการประเมินด้วยทำให้เกิดแรงผลักดัน และอาจเกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูลหรือทำกิจกรรมร่วมกัน 2. เกิดโรคระบาด COVID-19 จึงทำให้การเก็บรวบรวมข้อมูลเกิดความแม่นยำน้อยลง	√	√
ด้านเทคโนโลยี (Technological Factors: T)	1. มีระบบ UP-DMS และอีเมลทำให้การใช้กระดาษลดลง 2. มีสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่เพียงพอต่อการใช้งานทำให้เกิดการประชุมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม 3. คณะวิศวกรรมศาสตร์เกิดปัญหาไฟตกไฟดับบ่อยครั้ง จึงอาจทำให้ใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ไม่ได้ชั่วคราว	√ √	√
ด้านเศรษฐกิจ (Economic Factors: E)	เกิดโรคระบาด COVID-19 จึงอาจทำให้ขาดแคลนทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินโครงการ		√
ด้านการเมืองและกฎหมาย (Political and Legal Factors: P)	1. มีที่ปรึกษาที่เชี่ยวชาญด้านสำนักงานสีเขียวทำให้มีความพร้อมในการดำเนินงานสำนักงานสีเขียวมากยิ่งขึ้น 2. มหาวิทยาลัยมีการตั้งรางวัลสำหรับคณะหรือหน่วยงานที่ผ่านการประเมินในแต่ละระดับ ทำให้เกิดแรงจูงใจในการดำเนินงานสำนักงานสีเขียว 3. ด้านกฎหมายสิ่งแวดล้อม กฎระเบียบบางข้อไม่สอดคล้องกับแนวทางการปฏิบัติงานจึงต้องมีการทบทวน และปรับแนวทางให้สอดคล้องกับกฎหมายสิ่งแวดล้อม	√ √	√

การจัดลำดับความสำคัญสภาพแวดล้อมสำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

การจัดลำดับความสำคัญของสภาพแวดล้อมสำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา มีจุดประสงค์เพื่อนำไปสู่การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม และเป็นข้อมูลในการจัดวางทิศทางของสำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์ โดยเกณฑ์การจัดลำดับความสำคัญสภาพแวดล้อม คือปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของสำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์

การให้คะแนน (5-1 คะแนน)

5 คะแนน: ปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานมากที่สุด

4 คะแนน: ปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานมาก

3 คะแนน: ปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานปานกลาง

2 คะแนน: ปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานน้อย

1 คะแนน: ปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานน้อยที่สุด

สภาพแวดล้อมภายใน

ด้าน	จุดแข็ง		จุดอ่อน	
	ประเด็นสำคัญ	คะแนน	ประเด็นสำคัญ	คะแนน
โครงสร้างและนโยบายของคณะ (Structure: S1)	ได้รับการสนับสนุนอย่างเต็มที่จากผู้บริหารระดับสูง ส่งผลให้การทำงานเกิดความคล่องตัวและมีการทบทวนจากผู้บริหาร	4.8	คณะวิศวกรรมศาสตร์ไม่มีนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม คาดว่าจะส่งผลให้ไม่เกิดแรงผลักดันในการดำเนินการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม	2.4
ผลผลิตและบริการ (Products and Service: S2)			ที่ผ่านมาไม่มีการเก็บข้อมูลและผลประกอบการอนุรักษ์พลังงานเนื่องจากดำเนินโครงการเป็นครั้งแรก	4
บุคลากร (Man: M1)	1. มีบุคลากรด้านวิศวกรรมซึ่งมีองค์ความรู้	3.7	1. บุคลากรมีภาระงานอื่นนอกเหนือจาก	3.7

ด้าน	จุดแข็ง		จุดอ่อน	
	ประเด็นสำคัญ	คะแนน	ประเด็นสำคัญ	คะแนน
	<p>ด้านการจัดการพลังงานมากกว่าด้านอื่น</p> <p>2. บุคลากรมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการปฏิบัติงานทำให้เพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินโครงการ</p>		<p>การดำเนินโครงการทำให้เกิดความล่าช้าในการดำเนินโครงการ</p> <p>2. มีบุคลากรบางส่วนไม่ค่อยให้ความร่วมมืออาจทำให้การดำเนินโครงการไม่ราบรื่นเท่าที่ควร</p>	
<p>ประสิทธิภาพทางการเงิน (Money: M2)</p>	<p>มีงบประมาณที่ตั้งไว้สำหรับโครงการแล้ว</p>	4.4	<p>1. มีข้อจำกัดด้านงบประมาณในการทำโครงการทำให้เกิดข้อจำกัดในการกำหนดขอบเขตการประเมิน</p> <p>2. การจัดอบรมในบางโครงการต้องจ้างหน่วยงานภายนอกซึ่งต้องใช้งบประมาณพอสมควร</p> <p>3. การเบิกจ่ายงบประมาณค่อนข้างยุ่งยากซับซ้อนอาจทำให้การใช้จ่ายในโครงการล่าช้า</p>	2.8
<p>วัสดุทรัพยากร (Material: M3)</p>	<p>1. มีมิเตอร์ไฟและน้ำแยกชัดเจนซึ่งทำให้รวบรวมข้อมูลได้อย่างแม่นยำ</p> <p>2. มีการใช้พลังงานไฟฟ้า</p>	3.3	<p>1. ไม่มีพื้นที่สีเขียวภายในสำนักงานทำให้ต้องจัดสรรพื้นที่และปรับปรุงห้องสำนักงาน</p>	3.7

ด้าน	จุดแข็ง		จุดอ่อน	
	ประเด็นสำคัญ	คะแนน	ประเด็นสำคัญ	คะแนน
	จากแสงอาทิตย์เป็นการเสริมประสิทธิภาพในการประหยัดพลังงาน 3. มีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีประสิทธิภาพทำให้น้ำเสียที่ปล่อยลงสู่ธรรมชาติเป็นไปตามค่ามาตรฐานสิ่งแวดล้อม		ใหม่ 2. สำนักงานไม่มีมิเตอร์น้ำแยกเป็นของตนเองทำให้ต้องติดตั้งมิเตอร์น้ำเพื่อเก็บข้อมูลการใช้ น้ำ และทำให้ไม่มีข้อมูลการใช้ น้ำย้อนหลัง	
การบริหารจัดการ (Management: M4)	มีบุคลากรที่เพียงพอต่อการจัดตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน การระบุตำแหน่ง และกระจายอำนาจการบริหารอย่างเหมาะสม	3.8	การเพิ่ม และลดจำนวนบุคลากรอาจทำให้คณะกรรมการดำเนินงานมีการเปลี่ยนแปลงซึ่งอาจส่งผลให้การดำเนินงานไม่คล่องตัว	2.2

สภาพแวดล้อมภายนอก

ด้าน	โอกาส		อุปสรรค	
	ประเด็นสำคัญ	คะแนน	ประเด็นสำคัญ	คะแนน
ด้านสังคมและวัฒนธรรม (Socio-cultural Factors: S)	มีคณะหรือหน่วยงานอื่นที่เข้าร่วมการประเมินด้วยทำให้เกิดแรงผลักดัน และอาจเกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูลหรือทำกิจกรรมร่วมกัน	3.6	เกิดโรคระบาด COVID-19 จึงทำให้การเก็บรวบรวมข้อมูลเกิดความแม่นยำน้อยลง	3
ด้านเทคโนโลยี (Technological Factors: T)	1. มีระบบ UP-DMS และอีเมลทำให้การใช้กระดาษลดลง	4.5	คณะวิศวกรรมศาสตร์เกิดปัญหาไฟตกไฟดับบ่อยครั้ง จึงอาจทำให้	2.4

ด้าน	โอกาส		อุปสรรค	
	ประเด็นสำคัญ	คะแนน	ประเด็นสำคัญ	คะแนน
	2. มีสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่เพียงพอต่อการใช้งานทำให้เกิดการประชุมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม		ใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ไม่ได้ชั่วคราว	
ด้านเศรษฐกิจ (Economic Factors: E)			เกิดโรคระบาด COVID-19 ซึ่งอาจทำให้ขาดแคลนทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินโครงการ	2.6
ด้านการเมืองและกฎหมาย (Political and Legal Factors: P)	1. มีที่ปรึกษาที่เชี่ยวชาญด้านสำนักงานสีเขียวทำให้มีความพร้อมในการดำเนินงานสำนักงานสีเขียวมากยิ่งขึ้น 2. มหาวิทยาลัยมีการตั้งรางวัลสำหรับคณะหรือหน่วยงานที่ผ่านการประเมินในแต่ละระดับทำให้เกิดแรงจูงใจในการดำเนินงานสำนักงานสีเขียว	3.2	ด้านกฎหมายสิ่งแวดล้อมกฎระเบียบบางข้อไม่สอดคล้องกับแนวทางการปฏิบัติงานจึงต้องมีการทบทวนและปรับแนวทางให้สอดคล้องกับกฎหมายสิ่งแวดล้อม	3.2

สรุปผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม

เมื่อได้ค่าคะแนนของแต่ละปัจจัยแล้วนำทุกปัจจัยมาสรุปผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม ดังนี้

1. ช่องปัจจัยภายนอก/ปัจจัยภายใน ให้นำประเด็นปัจจัยภายนอก (STEP) คือ สังคม เทคโนโลยี เศรษฐกิจ และกฎหมายและการเมือง มาใส่ในช่องปัจจัยภายนอก และนำประเด็นปัจจัยภายใน (2S4M) ได้แก่ โครงสร้างและนโยบาย ผลผลิตและการบริการ บุคลากร การเงิน วัสดุอุปกรณ์ และการบริหารจัดการ มาใส่ในช่องปัจจัยภายใน
2. ช่องน้ำหนักคะแนน ให้คณะทำงานกำหนดค่าคะแนนแต่ละด้านตามความสำคัญ ทั้งปัจจัยภายนอกและปัจจัยภายใน เพื่อให้น้ำหนักคะแนนว่าด้านใดเป็นอิทธิพลต่อสถานศึกษา มากน้อยตามลำดับ และเมื่อรวมคะแนนทุกปัจจัยของสภาพแวดล้อมภายนอก/ภายใน กำหนดให้เป็นค่าคะแนนไม่เกิน 1
3. ช่องค่าคะแนน (โอกาส-อุปสรรค/จุดแข็ง-จุดอ่อน) ให้กรอกค่าเฉลี่ยที่ได้จากค่าปัจจัยแต่ละด้านของปัจจัยสภาพแวดล้อมภายนอก และสภาพแวดล้อมภายใน
4. ช่องคะแนนจริง (โอกาส-อุปสรรค/จุดแข็ง-จุดอ่อน) เป็นผลคูณของค่าน้ำหนักคะแนนในช่องน้ำหนักคะแนนและค่าคะแนนของปัจจัยแต่ละด้าน แล้วรวมคะแนนจริงนำมาหาผลต่าง แล้วหาค่าเฉลี่ยปัจจัยแต่ละด้าน
5. ช่องสรุป ปัจจัยภายนอก/ปัจจัยภายใน เป็นผลรวมปัจจัยภายนอกที่เป็นโอกาส/อุปสรรค หรือเป็นผลรวมของปัจจัยภายในที่เป็นจุดแข็ง/จุดอ่อน
6. ช่องเฉลี่ย ปัจจัยภายนอกให้นำคะแนนรวมของโอกาสลบด้วยคะแนนรวมของอุปสรรค แล้วหาร 2 ปัจจัยภายในให้นำคะแนนรวมของจุดแข็งลบด้วยจุดอ่อนแล้วหาร 2

การให้คะแนนปัจจัยภายใน

ปัจจัยภายใน	น้ำหนัก คะแนน รวม เท่ากับ 1	ค่าคะแนน		คะแนนจริง		สรุป
		จุด แข็ง	จุดอ่อน	จุดแข็ง	จุดอ่อน	
		(1-5)	(1-5)			
1. ด้านโครงสร้างและนโยบาย (S1)	0.20	4.8	2.4	0.96	0.48	0.48
2. ด้านผลผลิตและการบริการ (S2)	0.15	0	4	0	0.6	-0.60
3. ด้านบุคลากร (M1)	0.15	3.7	3.7	0.55	0.55	0
4. ด้านประสิทธิภาพทางการเงิน (M2)	0.20	4.4	2.8	0.88	0.56	0.32
5. ด้านวัสดุอุปกรณ์ (M3)	0.15	3.3	3.7	0.49	0.55	-0.06
6. ด้านบริหารจัดการ (M4)	0.15	3.8	2.2	0.57	0.33	0.24
สรุปปัจจัยภายใน				3.46	3.08	0.38
เฉลี่ยปัจจัยภายใน				3.27		

การให้คะแนนปัจจัยภายนอก

ปัจจัยภายนอก	น้ำหนัก คะแนน รวม เท่ากับ 1	ค่าคะแนน		คะแนนจริง		สรุป
		โอกาส	อุปสรรค	โอกาส	อุปสรรค	
		(1-5)	(1-5)			
1. ด้านสังคมและวัฒนธรรม (S)	0.25	3.6	3	0.90	0.75	0.15
2. ด้านเทคโนโลยี (T)	0.25	4.5	2.4	1.12	0.60	0.52
3. ด้านเศรษฐกิจ (E)	0.25	0	2.6	0	0.66	-0.66
4. ด้านการเมืองและกฎหมาย (P)	0.25	3.2	3.2	0.80	0.80	0
สรุปปัจจัยภายนอก				2.82	2.80	0.02
เฉลี่ยปัจจัยภายนอก				2.81		

สรุปผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมสำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์

(1) ปัจจัย ภายนอก	(2) นน. คะแนน รวม เท่ากับ 1	(3) ค่าคะแนน		(4) คะแนนจริง		(5) สรุป	(6) ปัจจัย ภายใน	(7) นน. คะแนน รวม เท่ากับ 1	(8) ค่าคะแนน		(9) คะแนนจริง		(10) สรุป
		โอกาส (1-5)	อุปสรรค (1-5)	โอกาส	อุปสรรค				จุด แข็ง (1-5)	จุด อ่อน (1-5)	จุด แข็ง	จุด อ่อน	
1. S	0.25	3.6	3	0.90	0.75	0.15	1. S1	0.20	4.8	2.4	0.96	0.48	0.48
2. T	0.25	4.5	2.4	1.12	0.60	0.52	2. S2	0.15	0	4	0	0.6	-0.60
3. E	0.25	0	2.6	0	0.66	-0.66	3. M1	0.15	3.7	3.7	0.55	0.55	0
4. P	0.25	3.2	3.2	0.80	0.80	0	4. M2	0.20	4.4	2.8	0.88	0.56	0.32
							5. M3	0.15	3.3	3.7	0.49	0.55	-0.06
							6. M4	0.15	3.8	2.2	0.57	0.33	0.24
สรุปปัจจัยภายนอก				2.82	2.80		สรุปปัจจัยภายใน				3.46	3.08	
เฉลี่ยปัจจัยภายนอก				2.81			เฉลี่ยปัจจัยภายใน				3.27		

ปัจจัยภายนอกที่เป็นโอกาสต่อการดำเนินโครงการสำนักงานสีเขียวของสำนักงาน คณะวิศวกรรมศาสตร์ (+2.82) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านเทคโนโลยี (+0.52) สำหรับปัจจัย ที่เป็นอุปสรรค คือ ด้านเศรษฐกิจ (-0.66) และเมื่อพิจารณาโดยภาพรวมแล้ว ปัจจัย ภายนอก มีโอกาสมากกว่า อุปสรรค ซึ่งเอื้อต่อการดำเนินโครงการสำนักงานสีเขียวของ สำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์ (+2.81)

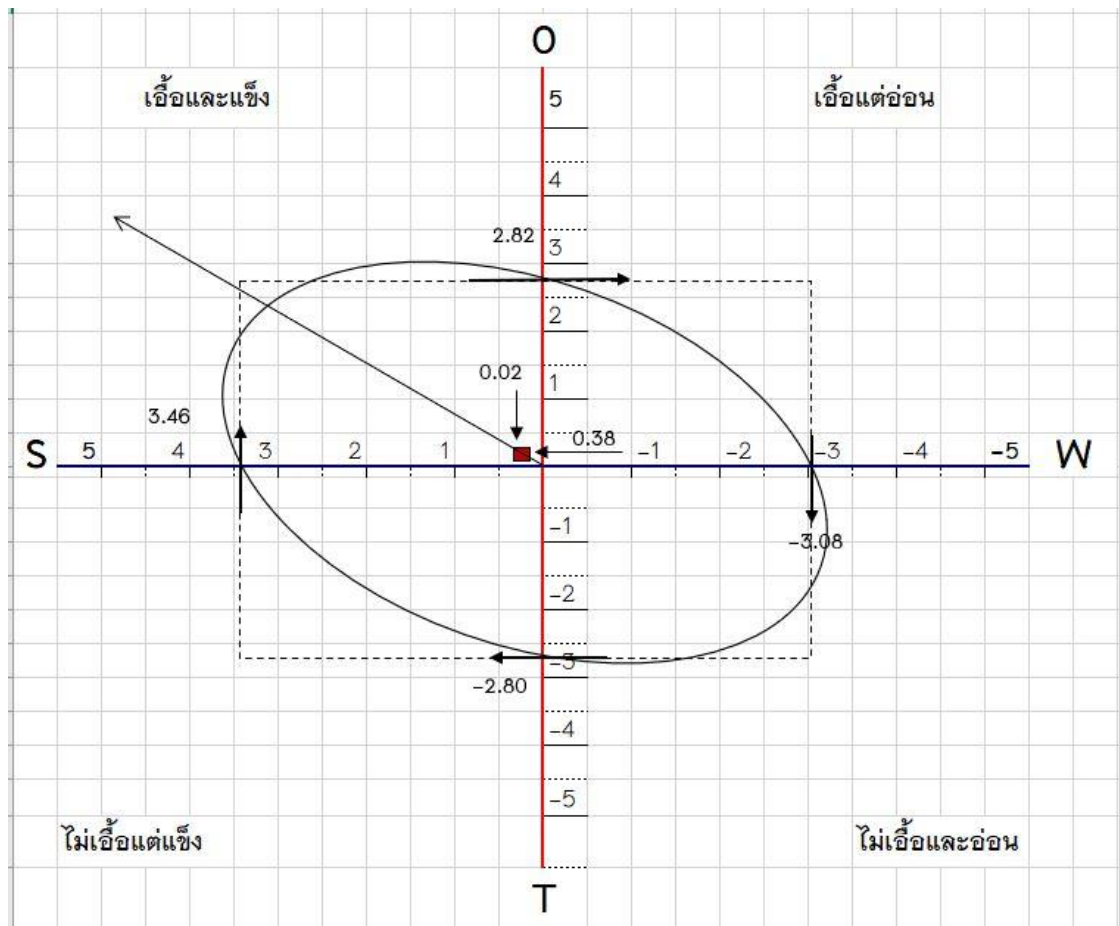
ปัจจัยภายใน โดยสรุปสำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์มีจุดแข็ง (+3.46) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านโครงสร้างและนโยบาย (+0.48) และมีจุดอ่อน (-0.60) เมื่อพิจารณาโดยรวมแล้ว สำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์มีจุดแข็งในการดำเนินโครงการสำนักงานสีเขียวของสำนักงาน คณะวิศวกรรมศาสตร์ มากกว่าจุดอ่อน (+3.27)

เมื่อพิจารณาโดยรวมพบว่า สำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์มีปัจจัยที่เป็นโอกาสและมีจุดแข็งกล่าวคือ สำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์มีโอกาสผ่านการประเมินโครงการสำนักงาน สีเขียวมาก ทั้งนี้เนื่องจากมีปัจจัยในด้านสังคมและวัฒนธรรมสนับสนุน แต่ยังมีอุปสรรค บางประการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหาในด้านเศรษฐกิจ สำหรับข้อได้เปรียบของสำนักงาน คณะวิศวกรรมศาสตร์ คือ การสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูงและบุคลากรที่มีองค์ความรู้ ด้านการอนุรักษ์พลังงาน ทำให้สำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์มีโอกาสผ่านการประเมิน โครงการสำนักงานสีเขียว

กระบวนการสร้างกราฟแสดงสถานภาพของสำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์

กราฟแสดงสถานภาพ ทำให้ทราบสถานภาพของสำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์ ชัดเจน เป็นรูปธรรม ซึ่งให้เห็นทิศทางการพัฒนา ลักษณะกราฟมีลักษณะเป็นวงรีคล้ายรูปไข่ ในการสร้างกราฟ จะนำข้อมูลจากการคำนวณวิเคราะห์ค่าคะแนนสภาพแวดล้อมภายนอก และภายใน จากตาราง ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

1. เส้นแนวนอนจุดแข็ง-จุดอ่อน เป็นสัญลักษณ์แทนปัจจัยภายใน
2. เส้นแนวตั้งโอกาส-อุปสรรค เป็นสัญลักษณ์แทนปัจจัยภายนอก ตัดกับเส้นแนวนอน โดยค่าที่ขึ้นไปทางด้านบน คือ “โอกาส (+)” “ค่าที่ลงมาด้านล่าง คือ “อุปสรรค (-)” “ค่าที่ออกไปด้านซ้าย คือ “จุดแข็ง (+)” และค่าที่ออกไปด้านขวา คือ “จุดอ่อน (-)”
3. นำค่าเฉลี่ยปัจจัยภายนอกและค่าเฉลี่ยปัจจัยภายในมากำหนดจุดลงในแกนโอกาส-อุปสรรค และจุดแข็ง-จุดอ่อน เพื่อหาจุดตัดตรงเงาซึ่งจุดตัดตรงเงาอยู่ในส่วนใดก็แสดงว่าสถานภาพในปัจจุบันของคณะมีทิศทางตามตารางนั้น
4. นำค่าสรุปคะแนนปัจจัยภายนอกที่เป็นโอกาสและอุปสรรคมากำหนดจุดลงในแกนโอกาส-อุปสรรค และสรุปคะแนนปัจจัยภายใน มากำหนดลงในแกนจุดแข็ง-จุดอ่อน
5. ลากเส้นให้ผ่านจุดตัดทั้ง 4 จุดเป็นรูปไข่



จากกราฟ จะเห็นว่าจุดตัดแรงอยู่ทางด้านซ้ายมือบนแสดงให้เห็นว่า อยู่ในตำแหน่ง เอื้อและแข็ง กล่าวคือ ปัจจัยภายนอกเป็นโอกาส และพร้อมให้การสนับสนุนและปัจจัยภายใน ที่มีความเข้มแข็งและพร้อมที่ดำเนินโครงการ ลักษณะของกราฟนอกจากจะบ่งบอกสถานภาพ ของสำนักงานคณะกรรมการศาสตร์ ในลักษณะเอื้อและแข็งแล้ว ยังบ่งบอกสถานภาพอีก 3 สถานภาพ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับผลการวิเคราะห์ คำนวณสรุปสภาพแวดล้อม ดังนั้นกราฟจึงบ่งบอก ทิศทางของสำนักงานคณะกรรมการศาสตร์ ได้ 4 ลักษณะ ดังนี้

เอื้อและแข็ง เป็นตำแหน่งที่บ่งบอกว่ามีปัจจัยภายนอกเป็นโอกาส หรือพร้อม ให้การสนับสนุน เช่น มีที่ปรึกษาที่เชี่ยวชาญด้านสำนักงานสีเขียว ทำให้มีความพร้อม ในการดำเนินงานสำนักงานสีเขียวมากยิ่งขึ้น เป็นต้น ปัจจัยภายในมีความเข้มแข็ง เช่น ได้รับการสนับสนุนอย่างเต็มที่จากผู้บริหารระดับสูง ส่งผลให้การทำงานเกิดความคล่องตัว เป็นต้น

เอื้อแต่อ่อน เป็นตำแหน่งที่บ่งบอกว่ามีจุดอ่อนภายในสำนักงานคณะกรรมการศาสตร์ แต่มีโอกาสจากปัจจัยภายนอกที่พร้อมให้การสนับสนุน และหากมีการแก้ปัญหาหรือจุดอ่อนแล้ว ก็จะทำให้มีความเข้มแข็งมากขึ้นอันจะนำไปสู่สถานะที่เอื้อและแข็ง

ไม่เอื้อแต่แข็ง เป็นตำแหน่งที่บ่งบอกว่า มีความพร้อม มีความเข้มแข็งแต่มีอุปสรรค จากปัจจัยภายนอกที่เป็นปัญหา ดังนั้น จำเป็นต้องชะลอตัว เพื่อคอยโอกาสจากปัจจัยภายนอก เช่น รอคารลดลงของโรคระบาด COVID-19 หรือหาทางแก้ไขในช่วงเกิดโรคระบาดหากต้องการ ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง เป็นต้น

ไม่เอื้อและอ่อน เป็นตำแหน่งที่บ่งบอกว่า อยู่ในสภาพแวดล้อมที่มีแต่อุปสรรค ในการดำเนินงาน และในขณะเดียวกันก็มีปัญหาภายในสำนักงานคณะกรรมการศาสตร์ สถานภาพดังกล่าว ถือได้ว่าเป็นสถานการณ์ที่ล่อแหลมต่อความล้มเหลวสูง



ภาคผนวก ก1 กำหนดขอบเขต



ประกาศคณะวิทยาศาสตร์

เรื่อง การกำหนดขอบเขตพื้นที่สำนักงาน และกิจกรรมของคณะวิทยาศาสตร์

ตามที่ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ได้เข้าร่วมโครงการส่งเสริมสำนักงานสีเขียว (Green Office) ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๔ นั้น เพื่อให้การประเมินผลสำเร็จของโครงการเป็นไปด้วยความเรียบร้อย จึงขอกำหนดขอบเขตพื้นที่และกิจกรรมของสำนักงาน ดังนี้

๑. กำหนดให้ชั้นสองของอาคาร EN๑ คณะวิทยาศาสตร์ ประกอบด้วย สำนักงานคณะวิทยาศาสตร์ ห้องรองคณบดีที่ ห้องประชุม ห้องคณบดี ห้องพัสดุ ห้องเอกสารห้องน้ำ ห้องเตรียมอาหาร และห้องไฟฟ้า ตามเอกสารแนบที่ ๑ เป็นขอบเขตพื้นที่ในการประเมินตามเกณฑ์สำนักงานสีเขียว ของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม

๒. กำหนดให้กิจกรรมของสำนักงาน ตามเอกสารแนบที่ ๒ เป็นขอบเขตของกิจกรรมในการประเมินตามเกณฑ์สำนักงานสีเขียว ของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ทั้งนี้ ให้มีผลบังคับตั้งแต่วันที่นี้เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑๙ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

(รองศาสตราจารย์ ดร.ณัฐพงศ์ ดำรงวิริยะนภาพ)

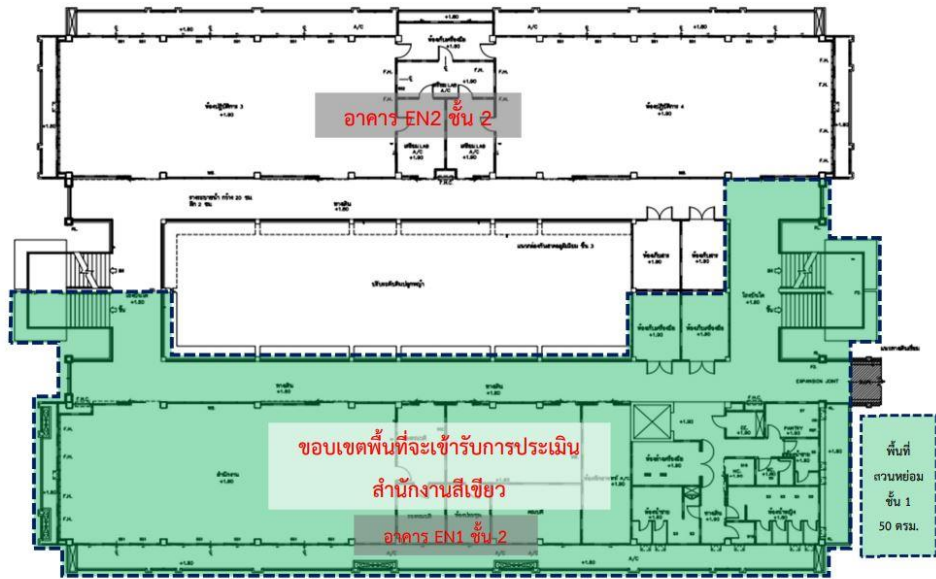
คณบดีคณะวิทยาศาสตร์

เอกสารแนบที่ 1

ขอบเขตพื้นที่ของสำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์ที่ขอรับรองสำนักงานสีเขียว



ขอบเขตพื้นที่ของสำนักงานเป็นพื้นที่ที่ตั้งอยู่ในอาคาร EN1 และ EN2 บางส่วน โดยประกอบไปด้วยพื้นที่ชั้น 2 สำนักงาน และพื้นที่สวนหย่อมชั้น 1 รวมพื้นที่ที่จะเข้ารับการประเมินสำนักงานสีเขียวทั้งหมด 864 ตารางเมตรดังแสดงในรูป

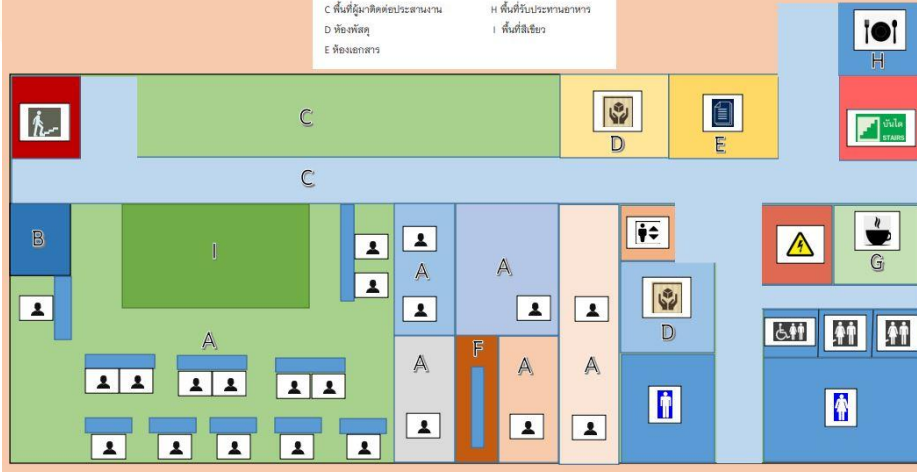


เอกสารแนบที่ 2

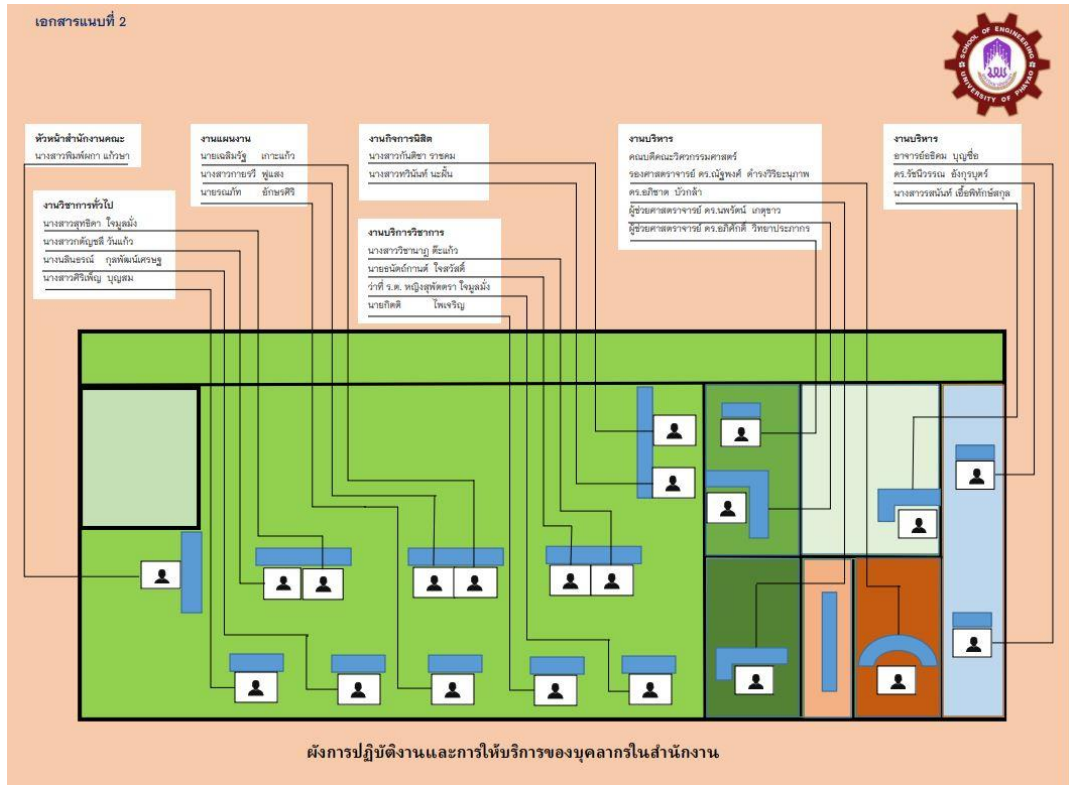
ขอบเขตกิจกรรมของสำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์ที่ขอการรับรองสำนักงานสีเขียว



- A พื้นที่ทำงานของเจ้าหน้าที่และผู้บริหาร
- B ห้องนำเอกสาร
- C พื้นที่โถงติดต่อบริษัทภายนอก
- D ห้องพัสดุ
- E ห้องเอกสาร
- F ห้องประชุม
- G ห้องครัวหรืออาหาร
- H พื้นที่รับประทานอาหาร
- I พื้นที่สีเขียว



ขอบเขตของกิจกรรมในพื้นที่สำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์



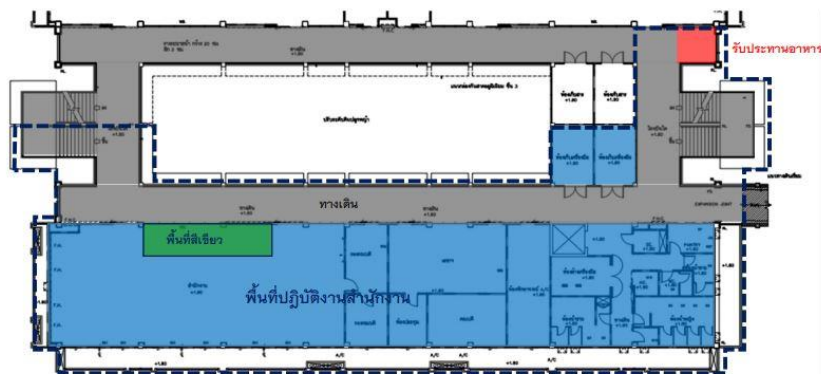
เอกสารแนบที่ 2

ขอบเขตพื้นที่ของสำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์ที่ขอรับรองสำนักงานสีเขียว

สัดส่วนพื้นที่ภายในสำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์

พื้นที่รวมทั้งหมด 864 ตารางเมตร

- | | | | |
|------------------------------------|---------------|-----------------------|--------------------------------------|
| 1. พื้นที่ปฏิบัติงานสำนักงาน | 600 ตารางเมตร | อัตราส่วนร้อยละ 69.44 | ■ |
| 2. พื้นที่สีเขียวและพื้นที่พักผ่อน | 104 ตารางเมตร | อัตราส่วนร้อยละ 12.04 | ■ |
| 3. พื้นที่ทางเดิน | 144 ตารางเมตร | อัตราส่วนร้อยละ 16.67 | ■ |
| 4. พื้นที่รับประทานอาหาร | 16 ตารางเมตร | อัตราส่วนร้อยละ 1.85 | ■ |



----- ขอบเขตที่ขอรับรอง



ภาคผนวก ก2 นโยบายสิ่งแวดล้อม



ประกาศคณะวิทยาศาสตร์ เรื่อง นโยบายสิ่งแวดล้อมสำนักงานสีเขียวของคณะวิทยาศาสตร์

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มีนโยบายในการจัดการองค์การด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อนำไปสู่สำนักงานสีเขียว (Green Office) เพื่อให้นโยบายดังกล่าวบรรลุเป้าหมายที่วางไว้ จึงกำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อมสำนักงานสีเขียว (Green Office) ในคณะวิทยาศาสตร์ ดังนี้

๑. คณะวิทยาศาสตร์ร่วมกันปฏิบัติตามกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อมและเกณฑ์ต่าง ๆ ในการเป็นสำนักงานสีเขียวของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม
๒. ส่งเสริมในการควบคุมการใช้พลังงาน น้ำ วัสดุสำนักงาน และทรัพยากรต่าง ๆ ของสำนักงานให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง
๓. มุ่งมั่นในการปรับปรุงสิ่งแวดล้อมโดยมีการจัดซื้อผลิตภัณฑ์ วัสดุสำนักงาน และการจัดจ้างที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
๔. ส่งเสริมให้เกิดการตระหนักรู้ในการลดและการป้องกันการปล่อยขยะของเสีย และมลพิษอื่นๆ จากกิจกรรมการทำงาน
๕. รณรงค์ในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากทุกกิจกรรมในการดำเนินงานภายในสำนักงานของคณะ โดยมีเป้าหมายที่จะลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกลงอย่างน้อยร้อยละ ๕ ต่อปี
๖. สื่อสารนโยบายสิ่งแวดล้อมต่อบุคลากร นิสิต และเผยแพร่ต่อบุคคลภายนอกให้ทราบถึงความมุ่งมั่นในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของสำนักงานของคณะ
๗. ผู้บริหารคณะวิทยาศาสตร์ และคณะกรรมการสำนักงานสีเขียวของคณะวิทยาศาสตร์ จะทบทวนและปรับปรุงนโยบาย เป้าหมาย และแผนการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมสำนักงานสีเขียวอย่างต่อเนื่องและมีการติดตามการบรรลุผลสำเร็จของวัตถุประสงค์ทุกปี

ทั้งนี้ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าพระนครเหนือ จะให้การสนับสนุนทรัพยากรในด้านต่าง ๆ รวมถึงงบประมาณและส่วนอื่น ๆ ที่จำเป็นเพื่อพัฒนาการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมภายในและภายนอกของคณะ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๙ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

(รองศาสตราจารย์ ดร.ณัฐพงษ์ คำรุ่งวิริยะนุกาฬ)
คณบดีคณะวิทยาศาสตร์

การถ่ายทอดนโยบายและการมีส่วนร่วมในการติดตามผลการปฏิบัติตามนโยบายของผู้บริหาร

1) ผู้บริหารประกาศนโยบายผ่านสื่อออนไลน์

เจดจำนงของผู้บริหาร



2) จัดทำโปสเตอร์คณะผู้บริหาร



3) ผู้บริหารเข้าร่วมกิจกรรม Green Office และปฏิบัติให้เป็นตัวอย่าง





4) การเข้าร่วมประชุมทบทวนฝ่ายบริหาร



Green Engineering LP
Green Engineering LP
โทรหา โทรสารและเอกสารที่ปรึกษาฝ่ายบริหารได้ที่ T
สายด่วนฟรี โทร. <http://www.greengp.com/th/124>

ภาคผนวก ก3 แผนการดำเนินงานสำนักงานสีเขียว

แผนการดำเนินงานสำนักงานสีเขียว คณะวิศวกรรมศาสตร์ 2564																	
ลำดับ	รายละเอียด	ความถี่	งบประมาณ	ระยะเวลา (ปีงบประมาณ 2564)												ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
				ค.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ธ.ค.	ก.ย.		
หมวดที่ 1 การกำหนดนโยบาย การวางแผนการดำเนินงาน และการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง																	
1.1	กำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อม คณะฯ																
	- จัดทำบริบทองค์กรและขอบเขต	1 ครั้ง/ปี															วิศกร + ศึกษานิเทศก์
	- จัดทำนโยบายสิ่งแวดล้อม	1 ครั้ง/ปี															วิศกร + ศึกษานิเทศก์
	- จัดทำแผนการดำเนินงานสำนักงานสีเขียว	1 ครั้ง/ปี															รณเกียรติ
	- กำหนดเป้าหมายและตัวชี้วัด	1 ครั้ง/ปี															รณเกียรติ
1.2	คณะทำงานด้านสิ่งแวดล้อม																
	- แต่งตั้งคณะทำงานด้านสิ่งแวดล้อม	1 ครั้ง/ปี															วิศกร และคณะ
	- ผู้แทนบุคลากรหน้าที่ของคณะทำงาน	3 ครั้ง/ปี															ภาณุกร
1.3	การระบุประเด็นปัญหาทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม	1 ครั้ง/ปี															พริ้งพวงและศิวพรพรหม
1.4	บทสรุปความและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง	2 ครั้ง/ปี															ภาณุกร, พริ้งพวง
1.5	ข้อมูลชี้แจงผลกระทบ																
	- การประเมินผลกระทบการดำเนินงาน	1 ครั้ง/ปี															เฉลิมรัฐและคณะ
	- ผู้แทนพนักงาน	2 ครั้ง/ปี															เฉลิมรัฐ
1.6	แผนงานโครงการที่นำไปสู่การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง																
	- จัดทำแผนงานโครงการ	1 ครั้ง/ปี															รณเกียรติ
	- รายงานความก้าวหน้าของโครงการ	ทุกเดือน															รณเกียรติ
1.8	การทบทวนโดยฝ่ายบริหาร	2 ครั้ง/ปี	10,000														รณเกียรติและคณะ

แผนการดำเนินงานสำนักงานสีเขียว คณะวิศวกรรมศาสตร์ 2564																	
ลำดับ	รายละเอียด	ความถี่	งบประมาณ	ระยะเวลา (ปีงบประมาณ 2564)												ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
				ค.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ธ.ค.	ก.ย.		
หมวดที่ 2 การสื่อสารและสร้างจิตสำนึก																	
2.1	การอบรมให้ความรู้และประเด็นความเข้าใจ																
	- กำหนดหลักสูตร ผู้รับผิดชอบ และแผนการฝึกอบรม	1 ครั้ง/ปี	11,000														กิตติและศิวพรพรหมในหมวดที่ 2
	- จัดอบรม ประเมินผลการอบรม และในศัพทประวัติ	4 ครั้ง/ปี															กิตติและศิวพรพรหมในหมวดที่ 2
	- รายงานผลการอบรม	4 ครั้ง/ปี															กิตติและศิวพรพรหมในหมวดที่ 2
2.2	การรณรงค์และประชาสัมพันธ์พนักงาน																
	โปสเตอร์																
	- กำหนดจัดกิจกรรม ผู้รับผิดชอบ และแผนกิจกรรม	1 ครั้ง/ปี															ธนิศกานต์
	- จัดกิจกรรม ประเมินค่าขวัญ โฉมใหม่ ทำบุญ ปล่อยปลา ปล่อยสัตว์	6 ครั้ง/ปี															ธนิศกานต์
	- รายงานผลการจัดกิจกรรม	6 ครั้ง/ปี															ธนิศกานต์
	การสื่อสาร																
	- กำหนดผู้บริหาร บอร์ดผู้บริหาร VTR ลงพื้นที่	1 ครั้ง/ปี															สุพิชชา,กนิษฐา
	- นโยบายและคณะทำงานฯ ไปรษณีย์	1 ครั้ง/ปี															สุพิชชา,กนิษฐา
	- ข้อมูลประชาสัมพันธ์ Facebook line	ทุกเดือน															สุพิชชา,กนิษฐา
	- คู่มือด้านนโยบายและการดำเนินงาน และบทความผลการสื่อสาร	3 ครั้ง/ปี															กิตติและศิวพรพรหมในหมวดที่ 2
	- ว่างของทางเว็บไซต์และคณะ	1 ครั้ง/ปี															กิตติ,ธนิศกานต์
	- สรุปข้อเสนอแนะ	ทุกเดือน															กิตติ,ธนิศกานต์
2.3	ทำเว็บไซต์รวบรวมข้อมูลยุทธศาสตร์	1 ครั้ง/ปี															สุพิชชา,กนิษฐา



แผนการดำเนินงานสำนักงานสีเขียว คณะวิศวกรรมศาสตร์ 2564																	
ลำดับ	รายละเอียด	ความถี่	งบประมาณ	ระยะเวลา (ปี พ.ศ. 2564)												ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
				ค.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.		
หมวดที่ 3 การใช้ทรัพยากรและพลังงาน																	
3.1	การใช้น้ำ																
	- กำหนดมาตรการเพื่อลดการใช้น้ำ จิตสำนึกบุคลากร	1 ครั้ง / ปี															
	- จัดทำสื่อรณรงค์การใช้น้ำประหยัดและบำบัดน้ำเสีย	1 ครั้ง/เดือน															
	- ประเมินการปฏิบัติตามมาตรการประหยัดน้ำ	3 ครั้ง/ปี															
3.2	พลังงาน																
	การใช้ไฟฟ้า																
	- กำหนดมาตรการเพื่อลดการใช้ไฟฟ้า จิตสำนึกบุคลากร	1 ครั้ง / ปี															
	- จัดทำสื่อรณรงค์การใช้ไฟฟ้าประหยัดและบำบัดน้ำเสีย	1 ครั้ง/เดือน															
	- ดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการประหยัดไฟฟ้า	3 ครั้ง/ปี															
	ไม่ใช้เชื้อเพลิง																
	- กำหนดมาตรการเพื่อลดการใช้แก๊สเชื้อเพลิง จิตสำนึกบุคลากร	1 ครั้ง / ปี															
	- จัดทำสื่อรณรงค์การใช้น้ำมันเชื้อเพลิงประหยัดและบำบัดน้ำเสีย	1 ครั้ง/เดือน															
3.3	อื่นๆ																
	กระดาษ																
	- กำหนดมาตรการเพื่อลดการใช้กระดาษ จิตสำนึกบุคลากร	1 ครั้ง / ปี															
	- จัดทำสื่อรณรงค์การใช้กระดาษประหยัดและบำบัดน้ำเสีย	1 ครั้ง/เดือน															
	- ประเมินการปฏิบัติตามมาตรการประหยัดกระดาษ	3 ครั้ง/ปี															
	หมึกพิมพ์																
	- กำหนดมาตรการเพื่อลดการใช้หมึกพิมพ์ เครื่องพิมพ์ จิตสำนึกบุคลากร	1 ครั้ง / ปี															
	- ประเมินการปฏิบัติตามมาตรการประหยัด	3 ครั้ง/ปี															
3.4	การประชุมและการจัดนิทรรศการ																
	- จัดทำมาตรการการประชุม และจัดนิทรรศการต่างๆ	1 ครั้ง / ปี															

แผนการดำเนินงานสำนักงานสีเขียว คณะวิศวกรรมศาสตร์ 2564																	
ลำดับ	รายละเอียด	ความถี่	งบประมาณ	ระยะเวลา (ปี พ.ศ. 2564)												ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
				ค.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.		
หมวดที่ 4 การจัดการของเสีย																	
4.1	การจัดการขยะ																
	- จัดซื้อ สติกเกอร์ขยะ และถังขยะ	1 ครั้ง / ปี															
	- ดำเนินการตรวจสอบถังขยะทุกห้อง	1 ครั้ง/เดือน															
	- bins ที่ถังขยะบริเวณคณะ	1 ครั้ง/เดือน															
	- กำหนดมาตรการในการนำขยะอิเล็กทรอนิกส์ไปรีไซเคิล และกำหนดค่าเป้าหมาย	1 ครั้ง/เดือน															
	- ประเมินปริมาณขยะอิเล็กทรอนิกส์ตามเป้าหมาย และรายงานข้อมูล	1 ครั้ง/เดือน															
4.2	การจัดการน้ำเสีย																
	- จัดทำแผนทางการดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย กำหนดผู้รับผิดชอบ	1 ครั้ง / ปี															
	- ติดตั้งถังดักไขมัน และตรวจระบบบำบัดน้ำเสีย	2 ครั้ง / ปี															
	- รายงานผลการบำบัดน้ำเสีย ประจำวัน	1 ครั้ง/เดือน															



แผนการดำเนินงานสำนักงานสีเขียว คณะวิศวกรรมศาสตร์ 2564																		
ลำดับ	รายละเอียด	ความถี่	งบประมาณ	ระยะเวลา (ปี พ.ม. 2564)												ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ	
				ค.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.			
หมวดที่ 5 สภาพแวดล้อมและความปลอดภัย																		
1.	จัดทำป้ายสั่งงานและระบ่งการ	1 ครั้ง/โครงการ															วิทยากร	
2.	จัดทำป้ายคำสั่งเครื่อง	1 ครั้ง/โครงการ															ประจักษ์ สอนดี	
3.	จัดทำป้ายรวมผล	1 ครั้ง/โครงการ															ประจักษ์ สอนดี	
4.	จัดทำป้ายรถบรรทุก	1 ครั้ง/โครงการ															ประจักษ์ สอนดี	พื้นที่ SEEM
5.	จัดตั้งศูนย์บริการรถคันใหม่	1 ครั้ง/โครงการ															ประจักษ์ สอนดี	
6.	จัดป้ายคำแนะนำวิธีการใช้งานถังดับเพลิง	1 ครั้ง/โครงการ															ประจักษ์ สอนดี	
1	ลดมลพิษในสำนักงาน																	
	- เครื่องปรับอากาศ (ฟิลเตอร์)	1 ครั้ง / เดือน															คณะฯ/ศูนย์	พร้อม 5.1(1)
	- เครื่องปรับอากาศ (ล้างถัง)	3 ครั้ง/ปี															คณะฯ/ศูนย์	พร้อม 5.1(1)
	- เครื่องปรับอากาศ (ล้างใหญ่)	1 ครั้ง/ปี															คณะฯ/ศูนย์	พร้อม 5.1(1)
	- ถังฝุ่นเครื่องถ่ายเอกสารในศูนย์	ทุกวัน															แม่บ้าน	พร้อม 5.1(2)
	- บำรุงรักษาเครื่องถ่ายเอกสารในศูนย์	4 ครั้ง/ปี															ศูนย์	พร้อม 5.1(2)
	- ม่านสีเหลือง	ทุกวัน															แม่บ้าน	พร้อม 5.1(4)
2	ส่งเสริมสำนักงาน																	
	- การตรวจเช็คความสะอาดและน้ำดื่ม (ก่อนบริโภค)	1 ครั้ง/โครงการ															สสส/วิทยากร	พร้อม 5.2 (1) และ 5.2 (2)
	- การตรวจเช็คความสะอาดและน้ำดื่ม (หลังบริโภค)	1 ครั้ง/โครงการ															สสส/วิทยากร	พร้อม 5.2 (1) และ 5.2 (2)
3	เสียง																	
3.1	แผนการจัดการเสียงจากภายนอก	1 ครั้ง/โครงการ															วิทยากร/ศูนย์	จัดทำป้าย 2
4	ความปลอดภัย																	
	- การจัดการ 5 ส.	1 ครั้ง / ปี															สำนักงานกลาง	
	- การควบคุมตัวขณะนำเชื้อ	ทุกวัน															แม่บ้าน	
	- ที่ล้างมือแอลกอฮอล์	1 ครั้ง / โครงการ															จัดทำป้ายแนะนำ	
	- การดูแลไม้ในพื้นที่ย่านก่อนแจ้ง	ทุกวัน															แม่บ้าน	
5	ลดมลพิษและประหยัดพลังงาน																	
	- ฝึกอบรมและถ่ายทอดให้	1 ครั้ง/ปี	15,000														ทีมหมวก 5	ร่วมกับ SEEM
	- การตรวจสภาพถังแก๊ส	ทุกเดือน															ประจักษ์ สอนดี	
	- การตรวจสภาพถังแก๊ส	1 ครั้ง/ปี															คณะฯ/ศูนย์	

แผนการดำเนินงานสำนักงานสีเขียว คณะวิศวกรรมศาสตร์ 2564																		
ลำดับ	รายละเอียด	ความถี่	งบประมาณ	ระยะเวลา (ปี พ.ม. 2564)												ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ	
				ค.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.			
หมวดที่ 6 การจ้างซื้อจ้าง																		
6.1	การจัดซื้อจ้าง																	
	- การจัดซื้อจ้างจ้าง	1 ครั้ง/โครงการ															ศูนย์ฯ/วิทยากร	
	- จัดทำบัญชีรายชื่อสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	1 ครั้ง/โครงการ															ศูนย์ฯ/วิทยากร	แบบพร้อม 6.1(1)
	- จัดทำคู่มือการจัดซื้อที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (แบบพร้อม 6.2(1) และ 6.2(2))	1 ครั้ง/โครงการ															ศูนย์ฯ/วิทยากร	แบบพร้อม 6.2(1) และ 6.2(2)
	- ทำหนังสือแจ้งไปยังผู้ขาย	1 ครั้ง/โครงการ															ศูนย์ฯ/วิทยากร	
	- ดำเนินการจัดซื้อและรายงานผลการจัดซื้อจ้าง	4 ครั้ง/โครงการ															ศูนย์ฯ/วิทยากร	แบบพร้อม 6.1(2)
	- ทบทวนผลการจัดซื้อจ้างจ้างที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	1 ครั้ง/โครงการ															ศูนย์ฯ/วิทยากร	



ภาคผนวก ก4 เป้าหมาย และตัวชี้วัด



GREEN ENGINEERING
 วิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์ มุ่งมั่น
 สร้างสร้างสำนักงานสีเขียว

เป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อม
สำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปี 2564
 (ฉบับปรับปรุง)

ทรัพยากร	เป้าหมาย (เทียบกับปี 2563)	มาตรการควบคุม
ไฟฟ้า	ปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้า ลดลง 8.2%	มาตรการ (1),(3),(4),(5),(7),(10),(11),(16),(18),(19),(20),(27), แผนงานบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ และแผนงานติดตั้งอุปกรณ์ตั้งเวลา เปิด-ปิดเครื่องปรับอากาศ
น้ำ	ปริมาณการใช้น้ำต่อจำนวนบุคลากร ลดลง 5%	มาตรการ (3),(4),(5),(9),(18),(20),(25),(29)
น้ำมันดีเซล	ปริมาณการใช้น้ำมันดีเซล ลดลง 5%	มาตรการ (21)
กระดาษ	ปริมาณการใช้กระดาษต่อจำนวนบุคลากร ลดลง 5%	มาตรการ (1),(2),(3),(4),(5),(17),(20),(28)
ขยะ	ปริมาณขยะทั่วไปต่อจำนวนบุคลากร ลดลง 30%	มาตรการ (6),(7),(17),(20),(28),(30)
ก๊าซเรือนกระจก	ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ลดลง 5%	ทุกมาตรการ และทุกแผนงาน

หมายเหตุ : รายละเอียดมาตรการตามแผนท้าย

ลงชื่อ.....ธนภัทร.....ผู้จัดทำ
 (นายธนภัทร อักษรศิริ)

ลงชื่อ.....พรวิภา.....ผู้ตรวจสอบ
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรวิภา เกตุขาว)

ลงชื่อ.....[Signature].....ผู้อนุมัติ
 (รองศาสตราจารย์ ดร.ณัฐพงศ์ ดำรงวิริยะนุกาฬ)
 คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์



เป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปี 2564

กิจกรรม	เป้าหมายเปรียบเทียบกับปีฐาน	มาตรการบรรลุเป้าหมาย
1. การใช้ไฟฟ้า	ลดลง 5 % จากปริมาณการใช้ไฟฟ้าจากปี 2563	มาตรการ (3),(4),(7),(10),(11),(16),(19),(20),(22),(25),(28), แผนงานการประหยัดพลังงานไฟฟ้าของสำนักงานด้วยการบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ และแผนงานการประหยัดพลังงานไฟฟ้าของสำนักงานด้วยการติดตั้งอุปกรณ์ตั้งเวลาเปิด - ปิด สำหรับเครื่องปรับอากาศ
2. การใช้น้ำมันเชื้อเพลิง	ลดลง 5 % จากปริมาณการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงจากปี 2563	มาตรการ (21)
3. การใช้น้ำ	ลดลง 5 % จากปริมาณการใช้น้ำจากปี 2563	มาตรการ (2),(3),(4),(5),(6),(7),(9),(12),(13),(18),(24),(26),(27)
4. การใช้กระดาษ	ลดลง 5 % จากปริมาณการใช้กระดาษจากปี 2563	มาตรการ (1),(2),(3),(4),(5),(8),(15),(17),(19),(20)
5. ปริมาณของเสียที่นำกลับมาใช้ประโยชน์	เพิ่มขึ้น 5 % จากปริมาณของเสียที่นำกลับมาใช้ประโยชน์ของปี 2563	มาตรการ (8),(17),(20),(26) และแผนงานการจัดการขยะอย่างถูกต้อง
6. ปริมาณก๊าซเรือนกระจก	ลดลง 5 % จากปริมาณการปลดปล่อยจากปี 2563	มาตรการ (1)-(28)

หมายเหตุ : รายละเอียดมาตรการตามเอกสารแนบท้าย

ลงชื่อ.....ธนภัทร.....ผู้จัดทำ
 (นายธนภัทร อักษรศิริ)

ลงชื่อ.....พรวิภา.....ผู้ตรวจสอบ
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรวิภา เกตุขาว)

ลงชื่อ.....[Signature].....ผู้อนุมัติ
 (รองศาสตราจารย์ ดร.ณัฐพงศ์ ดำรงวิริยะนุกาฬ)
 คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์



เป้าหมายการจัดซื้อจัดจ้างที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
ของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา (ปรับปรุง)

กิจกรรม	เป้าหมายเทียบกับปี ๒๕๖๓	มาตรการบรรลุเป้าหมาย
๑. จัดซื้อสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	๕๐%	<p>๑. กำหนดเจ้าหน้าที่พัสดุที่รับผิดชอบและมีความเข้าใจสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม</p> <p>๒. ค้นหารายการสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและสามารถระบุแหล่งข้อมูลสืบค้น ดังนี้</p> <p>๒.๑ กรมควบคุมมลพิษ (ตระกร้าเขียว)</p> <p>๒.๒ สินค้าที่ได้ฉลากเขียว (Green Land)</p> <p>๒.๓ ผลิตภัณฑ์ผ้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Cool Model)</p> <p>๒.๔ ฉลากสิ่งแวดล้อม</p> <p>๒.๕ สินค้าที่เป็นฉลากรีไซเคิล</p> <p>โดยสามารถค้นหาสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมได้ที่เว็บไซต์ http://go.pcd.go.th/vtl</p>
๒. จัดจ้างบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	๘๐%	<p>๑. พิจารณาถึงมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานที่ได้รับการรับรองโดยจะต้องแสดงหลักฐานการรับรองดังกล่าว</p> <p>๒. หากหน่วยงานไม่มีมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมรับรอง ทางสำนักงานจะต้องทำการประเมินด้านสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานเบื้องต้น</p> <p>๓. มีการจัดทำสัญญาหรือข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อมเมื่อเข้ามาปฏิบัติงานในสำนักงาน</p> <p>๔. หน่วยงานหรือบุคคลที่ได้รับคัดเลือกจะต้องได้รับการอบรมหรือสื่อสารเกี่ยวกับสำนักงานสีเขียว และแนวทางการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมของตนเอง</p> <p>๕. หน่วยงานหรือบุคคลเหล่านั้นสามารถอธิบายแนวทางในการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมของตนเองได้</p> <p>๖. ตรวจสอบด้านการดูแลสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ปฏิบัติงานของหน่วยงานหรือบุคคลที่เข้ามาดำเนินการ</p>

กิจกรรม	เป้าหมายเทียบกับปี ๒๕๖๓	มาตรการบรรลุเป้าหมาย
		๗. มีการเลือกใช้บริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (นอกสำนักงาน) ได้แก่ โรงแรม สถานที่จัดงาน หรืออื่นๆ ที่ได้มีการขึ้นทะเบียนการบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ดังนี้ ๗.๑ จัดจ้างโรงแรมที่ได้รับเกียรติบัตรใบไม้เขียว (Green Leaf) ๗.๒ จัดจ้างโรงแรมที่ผ่านเกณฑ์สถานประกอบการที่พักสีเขียว (Green Hotel) โดยสามารถค้นหาโรงแรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมได้ที่เว็บไซต์ http://gp.pcd.go.th/บริการโรงแรม.htm

ประกาศ ณ วันที่ ๖ กรกฎาคม ๒๕๖๔



(รองศาสตราจารย์ ดร.ณัฐพงศ์ ดำรงวิริยะนุกาฬ)

คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

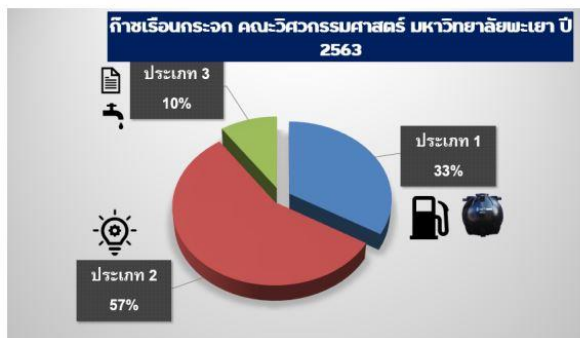
การประเมินศักยภาพ เพื่อกำหนดเป้าหมายและจัดทำมาตรการจัดการสิ่งแวดล้อม

1. การประเมินระดับองค์กร

การปล่อยก๊าซเรือนกระจกในรอบปี 2563

ชนิดของกิจกรรม	รายการ	EF	หน่วย	หน่วยการเป็น	ปี 2563												รวม	หน่วย				
					ก.ค.	ค.ค.	ค.ค.	ค.ค.	ค.ค.	ค.ค.	ค.ค.	ค.ค.	ค.ค.	ค.ค.	ค.ค.	ค.ค.						
ประเภท 1	การใช้พลังงานไฟฟ้า	2.700	kg CO2e/kWh	100	74,242,853.44	248,461,660.85	2,421,031,865.23	182,248,468.95	151,474,415.07	258,421,702.70	198,370,545.65	49,574,990.59	128.99	153.47	165.95	151.46	48.26	132.25	111.56	278.30	kgCO2e	
ประเภท 2	การใช้พลังงานเชื้อเพลิง	35.01	kg CO2e/kg oil	kg oil	3,021,358.40	4,731,158.50	5,231,125.44	4,310,133.80	4,730,115.70	4,536,194.00	4,536,194.00	4,730,115.70	4,730,115.70	4,730,115.70	4,730,115.70	4,730,115.70	4,730,115.70	4,730,115.70	4,730,115.70	4,730,115.70	kgCO2e	
ประเภท 3	การซื้อกระดาษ (ไม่รวม A3 (สีเทา) สีขาว)	0.4000	kg CO2e/kg	kg	1,041,158,000.00	1,330,386,665.00	2,300,720,917.00	2,495,220,547.35	2,899,434,324.21	2,300,720,917.00	2,495,220,547.35	2,899,434,324.21	2,300,720,917.00	2,495,220,547.35	2,899,434,324.21	2,300,720,917.00	2,495,220,547.35	2,899,434,324.21	2,300,720,917.00	2,495,220,547.35	2,899,434,324.21	kgCO2e
	รวม	0.2848	kg CO2e/kWh	kWh	185,871,181.25	244,341,484.85	4,727,158,707.67	4,645,913,116.75	7,636,644,807.02	7,636,644,807.02	7,636,644,807.02	7,636,644,807.02	7,636,644,807.02	7,636,644,807.02	7,636,644,807.02	7,636,644,807.02	7,636,644,807.02	7,636,644,807.02	7,636,644,807.02	7,636,644,807.02	kgCO2e	

ปี 2563 (ก.ค. - ก.ค.)			
ขอบเขตดำเนินงาน	GHG	%	หน่วย
ประเภท 1	6.59	34	kgCO2e
ประเภท 2	11.17	57	kgCO2e
ประเภท 3	1.91	10	kgCO2e
รวม	19.67	100	kgCO2e



3. การประเมินระดับอุปกรณ์

การประเมินศักยภาพของเครื่องจักร/อุปกรณ์ที่มีนัยสำคัญ เพื่อนำไปค้นหามาตรการอนุรักษ์พลังงาน																
การค้นหาการใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญในเครื่องจักร/อุปกรณ์หลัก อาคารควบคุมได้ดำเนินการโดยการ																
ตรวจวัดหาข้อมูลปริมาณการใช้พลังงาน ชั่วโมงการทำงาน และวิเคราะห์หาค่าประสิทธิภาพและการสูญเสียพลังงาน																
ในแต่ละเครื่องจักร/อุปกรณ์หลักที่มีการใช้ในอาคารควบคุม ซึ่งมีผลสรุปได้ดังนี้																
แบบประเมินการใช้พลังงานในเครื่องจักร/อุปกรณ์หลัก																
เครื่องจักร/อุปกรณ์หลัก	ระบบ	(1) ปริมาณการใช้พลังงาน					(2) ชั่วโมงการใช้งาน				(3) ศักยภาพการปรับปรุง				คะแนนรวม (1) x (2) x (3)	เกณฑ์ระดับนัยสำคัญ
		น้อยที่สุด (1 คะแนน)	น้อย (2 คะแนน)	ปานกลาง (3 คะแนน)	มาก (4 คะแนน)	มากที่สุด (5 คะแนน)	น้อยที่สุด (1 คะแนน)	น้อย (2 คะแนน)	ปานกลาง (3 คะแนน)	มาก (4 คะแนน)	มากที่สุด (5 คะแนน)	น้อย (1 คะแนน)	ปานกลาง (2 คะแนน)	มาก (3 คะแนน)		
ห้องสำนักงาน	ปรับอากาศแบบแยกส่วน				✓			✓						✓	24	สูง
รองคณบดี		✓						✓						✓	3	สูง
รองคณบดี		✓						✓						✓	3	สูง
เสนาหา		✓						✓						✓	3	ไม่มี
คณบดี		✓						✓						✓	3	ไม่มี
ประธาน		✓						✓						✓	3	ไม่มี
รองคณบดี		✓						✓						✓	3	ไม่มี
รองคณบดี		✓						✓						✓	3	ไม่มี
ระบบแสงสว่าง LED	ระบบแสงสว่าง		✓					✓				✓		2	ไม่มี	
ระบบบำบัดน้ำเสีย	ระบบบำบัด	✓						✓				✓		2	ไม่มี	

2. การประเมินระดับกระบวนการ

(ตัวอย่างการประเมิน)

แบบฟอร์ม 1.3(4)

ทะเบียนจัดลำดับปัญหาสิ่งแวดล้อม (Input) ที่มีนัยสำคัญ

สำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์

ลำดับ	กิจกรรม	ปัญหาสิ่งแวดล้อม	คะแนน	ระดับนัยสำคัญ	กระบวนการควบคุม /ป้องกัน
1	การจัดเก็บพัสดุเบิกจ่ายพัสดุ	ไฟฟ้้า	66	H	มาตรการที่ 14
2	การจัดเก็บเอกสาร	ไฟฟ้้า	66	H	มาตรการที่ 15
3	การส่งเอกสาร	ไฟฟ้้า	66	H	มาตรการที่ 16
4	การใช้ห้องน้ำ	ไฟฟ้้า	66	H	มาตรการที่ 18
5	ทำงานในสำนักงาน	ไฟฟ้้า	66	H	มาตรการที่ 21
6	การพิมพ์เอกสาร	กระดาษ	45	M	มาตรการที่ 1
		ไฟฟ้้า	54	M	มาตรการที่ 1
		หมึกพิมพ์	48	M	มาตรการที่ 1
7	การเข้าเล่มเอกสาร	ไฟฟ้้า	60	M	มาตรการที่ 2
		กระดาษเส็ดซิน	60	M	มาตรการที่ 2
8	การประจุภายใน	กระดาษ	40	M	มาตรการที่ 3
		อุปกรณ์เครื่องเขียน	40	M	มาตรการที่ 3
		พิมพ์เอกสาร	40	M	มาตรการที่ 3
		ไฟฟ้้า	54	M	มาตรการที่ 3
9	การจัดอบรมภายใน	ไฟฟ้้า	48	M	มาตรการที่ 4
10	การจัดอบรมภายนอก	ไฟฟ้้า	48	M	มาตรการที่ 5
11	การรับประทานอาหาร	ไฟฟ้้า	60	M	มาตรการที่ 6
12	การเตรียมอาหาร	ไฟฟ้้า	60	M	มาตรการที่ 7
13	การจัดเก็บพัสดุเบิกจ่ายพัสดุ	กระดาษ	55	M	มาตรการที่ 14

จัดทำโดย: วันที่: ตรวจสอบโดย:  อนุมัติโดย: 

การประเมินระดับเครื่องจักร/อุปกรณ์หลัก

การค้นหาค่าการใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญในเครื่องจักร/อุปกรณ์หลัก อาคารควบคุมได้ดำเนินการโดยการตรวจวัดหาข้อมูลปริมาณการใช้พลังงาน ชั่วโมงการทำงาน และวิเคราะห์หาค่าประสิทธิภาพและการสูญเสียพลังงานในแต่ละเครื่องจักร/อุปกรณ์หลักที่มีการใช้ในอาคารควบคุม ซึ่งมีผลสรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 4.4 แบบบันทึกข้อมูลการใช้พลังงานไฟฟ้าที่มีนัยสำคัญของเครื่องจักร/อุปกรณ์หลัก

ระบบที่ใช้พลังงาน	ชื่อเครื่องจักร/อุปกรณ์หลัก	พิกัด		จำนวน	อายุการใช้งาน (ปี)	ชั่วโมงใช้งานเฉลี่ย/ปี	ปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้า (กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี)	สัดส่วนการใช้พลังงานในระบบ	ค่าประสิทธิภาพหรือสมรรถนะ				หมายเหตุ
		ขนาด	หน่วย						ค่าพิกัด	หน่วย	ใช้งานจริง	หน่วย	
ปรับอากาศแบบแยกส่วน	ห้องสำนักงาน	4.1	kW	3	15	2,070	12,730.50	77.1%	1.4	kW/TR	1.48	kW/TR	
ปรับอากาศแบบแยกส่วน	รองคณบดี	1.0	kW	1	15	1,150	450.80	2.7%	1.4	kW/TR	1.46	kW/TR	
ปรับอากาศแบบแยกส่วน	รองคณบดี	0.9	kW	1	15	1,150	391.00	2.4%	1.4	kW/TR	1.50	kW/TR	
ปรับอากาศแบบแยกส่วน	เลขาฯ	3.4	kW	1	15	1,840	1,251.20	7.6%	1.4	kW/TR	1.56	kW/TR	
ปรับอากาศแบบแยกส่วน	คณบดี	2.4	kW	1	15	1,150	828.00	5.0%	1.4	kW/TR	1.54	kW/TR	
ปรับอากาศแบบแยกส่วน	ประชุม	4.2	kW	1	15	230	96.60	0.6%	1.4	kW/TR	1.49	kW/TR	
ปรับอากาศแบบแยกส่วน	รองคณบดี	0.9	kW	1	15	1,150	391.00	2.4%	1.4	kW/TR	1.40	kW/TR	
ปรับอากาศแบบแยกส่วน	รองคณบดี	0.8	kW	1	15	1,150	368.00	2.2%	1.4	kW/TR	1.42	kW/TR	

หมายเหตุ: ประเมินการใช้พลังงานไฟฟ้าเฉพาะเครื่องจักรที่มีการใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างมีนัยสำคัญตามผลประเมินในภาคผนวก ข.

4. การคำนวณผลประหยัดเพื่อกำหนดร้อยละผลประหยัด

การใช้พลังงานของเครื่องปรับอากาศแบบปริมาตร									
ลำดับ	หมายเลขเครื่อง	ตำแหน่ง	kW	จำนวน	ชั่วโมงทำงานต่อวัน	จำนวนวันทำงานต่อปี	ชม./ปี	Factor %	kWh/ปี
1	1 ถึง 3	ห้องสำนักงาน	4.1	3	3	9	230	2070	50
2	4	รองคณบดี	0.98	1	1	5	230	1150	40
3	5	รองคณบดี	0.85	1	1	5	230	1150	40
4	6	เลขาฯ	3.4	1	1	8	230	1840	20
5	7	คณบดี	2.4	1	1	5	230	1150	30
6	8	ประชุม	4.2	1	1	1	230	230	10
7	9	รองคณบดี	0.85	1	1	5	230	1150	40
8	10	รองคณบดี	0.8	1	1	5	230	1150	40
รวม									16,507.10

คำนวณผลประหยัด						
ลำดับ	หมายเลขเครื่อง	ตำแหน่ง	kWh/ปี	ผลประหยัด		รวมผลประหยัด (kWh)
				มาตรการที่ 1	มาตรการที่ 2 (ลด 2.5%)	
1	1 ถึง 3	ห้องสำนักงาน	12,730.50	1414.5	318.2625	1732.7625
2	4	รองคณบดี	450.80		11.27	11.27
3	5	รองคณบดี	391.00		9.775	9.775
4	6	เลขาฯ	1,251.20		31.28	31.28
5	7	คณบดี	828.00		20.7	20.7
6	8	ประชุม	96.60		2.415	2.415
7	9	รองคณบดี	391.00		9.775	9.775
8	10	รองคณบดี	368.00		9.2	9.2
รวม						1,827.18

มาตรการที่ 1 ลดเวลาการทำงานของเครื่องเบอร์ 1-3 ลง จาก 9 ชม. เหลือ 8 ชม. ทำให้การใช้พลังงานลง					
มาตรการที่ 2 ล้างแอร์ คาดว่า การใช้พลังงานลดลง 2.5%					
การใช้ไฟฟ้าของสำนักงานทั้งหมด ปี 2563			22,338.89	kWh	
ตั้งนับมาตรการ 1 และ 2 ทำให้ไฟฟ้าลดลง			8.2%		

ภาคผนวก ก5 คณะทำงานด้านสิ่งแวดล้อม



คำสั่งคณะวิศวกรรมศาสตร์

ที่ ๐๐๒ / ๒๕๖๔

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินโครงการสำนักงานสีเขียว (Green Office)

คณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๔

ตามที่ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา จะดำเนินโครงการสำนักงานสีเขียว (Green Office) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและการมีส่วนร่วมลดการใช้พลังงาน และทรัพยากร ลดการเกิดของเสียและน้ำเสีย ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกออกสู่บรรยากาศ การจัดซื้อจัดจ้างที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม รวมถึงสร้างการมีส่วนร่วมในการพัฒนาสิ่งแวดล้อม เพื่อสภาวะที่ดีต่อหน่วยงานอันนำไปสู่กระบวนการดำเนินงานที่เป็นไปตามนโยบายและทิศทางการบริหารมหาวิทยาลัยพะเยา นั้น

เพื่อให้การดำเนินโครงการสำนักงานสีเขียว (Green Office) ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๔ เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุตามวัตถุประสงค์ อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๕ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. ๒๕๕๓ ประกอบกับคำสั่งมหาวิทยาลัยพะเยา ที่ ๑๒๑๙/๒๕๖๒ ลงวันที่ ๒๒ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๒ เรื่อง แต่งตั้งคณบดี คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา จึงขอยกเลิกคำสั่งคณะวิศวกรรมศาสตร์ ที่ ๔๖/๒๕๖๓ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินโครงการโครงการสำนักงานสีเขียว (Green Office) คณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๔ และแต่งตั้งคณะทำงานโครงการสำนักงาน สีเขียว (Green Office) คณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๔ ดังต่อไปนี้

ที่ปรึกษา

๑. คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์
รองศาสตราจารย์ ดร.ณัฐพงศ์ ดำรงวิริยะนุกาฬ
๒. รองคณบดีฝ่ายวิจัยและพัฒนาความร่วมมืออุตสาหกรรม
ดร.อภิชาติ บัวกล้า
๓. รองคณบดีฝ่ายพัฒนานิสิตและสื่อสารองค์กร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ปิยพงษ์ สุวรรณมณีโชติ

๔. รองคณบดี

-๒-

๔. รองคณบดีฝ่ายวิชาการและประกันคุณภาพ
อาจารย์อริศม บุญเชื้อ
๕. รองคณบดีฝ่ายกิจการนิสิต คณะพลังงานและสิ่งแวดล้อม
ดร.สุรัตน์ เศษโพธิ์

หน้าที่ ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการกำหนดนโยบาย การวางแผนการดำเนินงาน อำนาจการเพื่อให้
การดำเนินงานเป็นไปด้วยความเรียบร้อย และทบทวนนโยบายด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม

คณะกรรมการดำเนินงาน

- | | |
|--|---------------------|
| ๑. รองคณบดีฝ่ายบริหารและพัฒนาองค์กร
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นพรัตน์ เกตุขาว) | ประธานกรรมการ |
| ๒. ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายพัฒนาองค์กร
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิศักดิ์ วิทยาประภากร) | รองประธานกรรมการ |
| ๓. หัวหน้าสำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์
(นางสาวพิมพ์ผกา แก้วษา) | กรรมการและเลขานุการ |
| ๔. ดร.ทรงพล มีดวงศ์ | ผู้ช่วยและเลขานุการ |

หน้าที่ ๑. พิจารณากำหนดแผนการดำเนินโครงการสำนักงานสีเขียว (Green Office) คณะวิศวกรรมศาสตร์
ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๔

๒. ควบคุมกำกับ ดูแลและติดตามประเมินผลการดำเนินโครงการสำนักงานสีเขียว (Green Office)
ทั้ง ๖ หมวด ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุตามวัตถุประสงค์

๓. ทบทวนข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการสำนักงานสีเขียว (Green Office)

คณะกรรมการดำเนินงาน หมวดที่ ๑

(การกำหนดนโยบาย การวางแผน การดำเนินงานและการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง)

- | | |
|-------------------------|---------------------|
| ๑. นายรณภัทร ชัยภรศิริ | ประธานกรรมการ |
| ๒. นายเฉลิมรัฐ เกาะแก้ว | กรรมการ |
| ๓. นายวิศรุต มณีทิพย์ | กรรมการ |
| ๔. นางสาวทวิมันท์ นะมัน | กรรมการ |
| ๕. นางสาวกษรวิ ฟูแสง | กรรมการและเลขานุการ |

หน้าที่ กำหนดนโยบายและกำหนดแนวทางการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับโครงการสำนักงานสีเขียว
(Green Office) ระบุประเด็นปัญหาทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ตรวจสอบความครอบคลุมของกฎหมาย
และข้อกำหนดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง จัดทำข้อมูลก๊าซเรือนกระจกและโครงการที่นำไปสู่การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

คณะกรรมการ...

-๓-

คณะกรรมการดำเนินงาน หมวดที่ ๒

(การสื่อสารและสร้างจิตสำนึก)

๑. นายกิตติ โพเจริญ	ประธานกรรมการ
๒. นางสาวกันติชา ราชคม	กรรมการ
๓. นายธนิธกานต์ ใจสวัสดิ์	กรรมการ
๔. ว่าที่ ร.ต. หญิงสุพัตรา ใจมูลมั่ง	กรรมการและเลขานุการ

หน้าที่ สร้างจิตสำนึกในการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ประชาสัมพันธ์ข่าวสาร การดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับโครงการสำนักงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมให้บุคคลภายในองค์กรและภายนอกได้ทราบ

คณะกรรมการดำเนินงานหมวดที่ ๓

(การใช้ทรัพยากรพลังงาน)

๑. นางสาวศิริเพ็ญ บุญสม	ประธานกรรมการ
๒. นางนลินธรณ์ กุลพัฒน์เศรษฐ	กรรมการ
๓. นายจักรภพ ทองกิ่ง	กรรมการ
๔. นายอนุพงษ์ วงศ์ชัย	กรรมการ
๕. นายพายุ ชากุลนา	กรรมการ
๖. นายณัฐพล ปานตะระะษี	กรรมการ
๗. นางสาวรสนันท์ เอื้อพิทักษ์สกุล	กรรมการและเลขานุการ

หน้าที่ ควบคุม กำกับ ดูแลการใช้ทรัพยากรและพลังงานของสำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์ ให้เป็นไปตามนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการใช้ทรัพยากรและพลังงานพร้อมทั้งเสนอแนวทางการแก้ไขให้คณะกรรมการดำเนินโครงการทราบ

คณะกรรมการดำเนินงานหมวดที่ ๔

(การจัดการของเสีย)

๑. นางอังคณิง กาแสน	ประธานกรรมการ
๒. นายอนุกุล ปัญญาละ	กรรมการ
๓. นายอนุกุล สุริยะไชย	กรรมการ
๔. นายสงกรานต์ แสนคำสือ	กรรมการ
๕. นางสาววิษานาฏ ตะแก้ว	กรรมการ

๖...

-๔-

๖. นายศุภชัย เงินชุ่ม

กรรมการและเลขานุการ

หน้าที่ ควบคุม กำกับ ดูแล การจัดการขยะและของเสียของสำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์ ให้เป็นไปตามนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะและของเสีย และเสนอแนวทางการแก้ไขให้กับคณะกรรมการดำเนินโครงการทราบ

คณะกรรมการดำเนินงานหมวดที่ ๕

(สภาพแวดล้อมและความปลอดภัย)

๑. นางสาวรัชนิภา วัฒนสุวรรณ	ประธานกรรมการ
๒. นายสุชนัย ท้าววี	กรรมการ
๓. นายสมบัติ สุขะ	กรรมการ
๔. นายคณิศ อินตะ	กรรมการ
๕. นายปิยะพงษ์ ยารวง	กรรมการและเลขานุการ

หน้าที่ ควบคุม กำกับ ดูแลสภาพแวดล้อมและความปลอดภัยของสำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์ ให้เป็นไปตามนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการจัดสภาพแวดล้อมและความปลอดภัย รวมถึงควบคุมมลพิษทางอากาศ เสียง และความเพียงพอของแสงสว่างในการปฏิบัติงาน พร้อมทั้งรายงานปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการจัดสภาพแวดล้อมและความปลอดภัย และเสนอแนวทางการแก้ไขให้กับคณะกรรมการดำเนินโครงการทราบ

คณะกรรมการดำเนินงานหมวดที่ ๖

(การจัดซื้อจัดจ้าง)

๑. นางสาวสุทธิดา ใจมูลมั่ง	ประธานกรรมการ
๒. นางกตัญญูลี วันแก้ว	กรรมการและเลขานุการ

หน้าที่ ควบคุม กำกับ ดูแลการดำเนินการจัดซื้อสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ดำเนินการจัดจ้างหน่วยงานหรือบุคคลที่มีการดำเนินงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการจัดซื้อและจัดจ้าง พร้อมทั้งรายงานปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการจัดซื้อและจัดจ้าง และเสนอแนวทางการแก้ไขให้กับคณะกรรมการดำเนินโครงการทราบ

คณะกรรมการ...

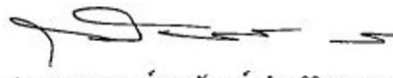
คณะกรรมการตรวจประเมินภายใน

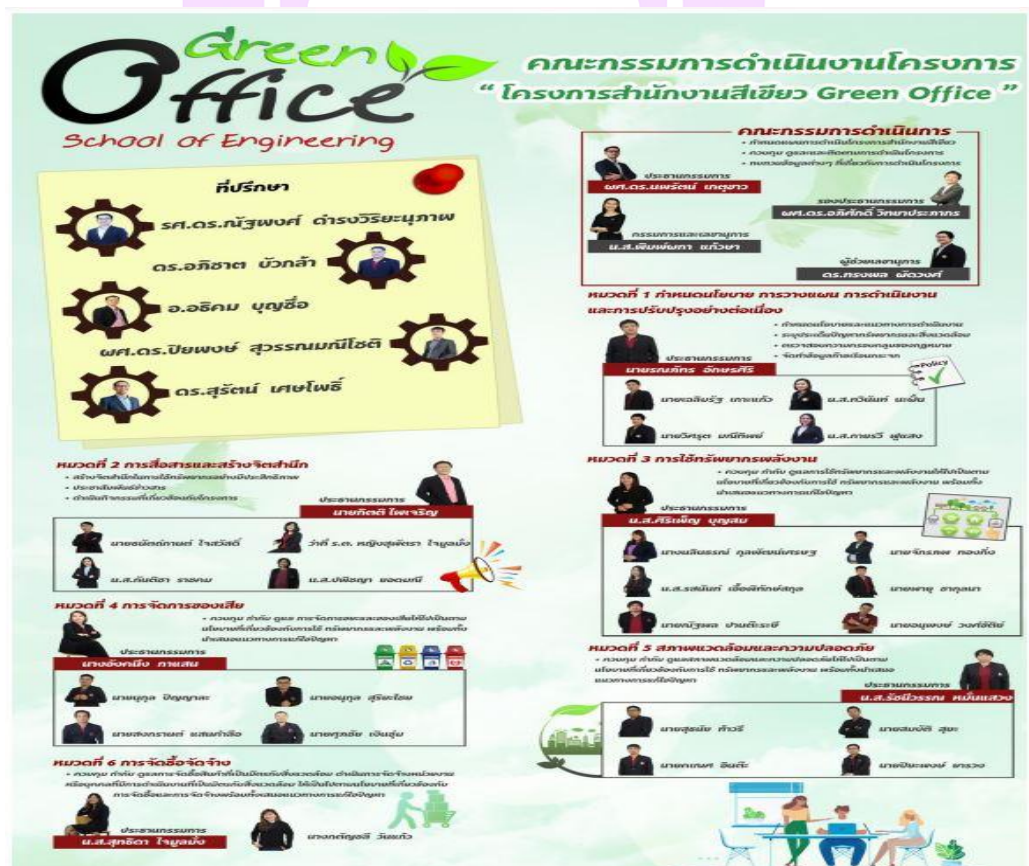
- | | |
|---|---------------|
| ๑. ผู้ช่วยคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ฝ่ายพัฒนางานองค์กร
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิศักดิ์ วิทยาประการ) | ประธานกรรมการ |
| ๒. ดร.ทรงพล ผัดวงศ์ | กรรมการ |
| ๓. นางสาวปัทมา ยอคมณี | เลขานุการ |

หน้าที่ ตรวจประเมินผลการดำเนินโครงการสำนักงานสีเขียว (Green Office) ทั้ง ๖ หมวด ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุตามวัตถุประสงค์

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๕ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๕ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๔


(รองศาสตราจารย์ ดร.ณัฐพงศ์ ศิวรงวิริยะภาพ)
คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์



Green Office
School of Engineering

คณะกรรมการดำเนินงานโครงการ "โครงการสำนักงานสีเขียว Green Office"

ที่ปรึกษา
รศ.ดร.นัฐพงษ์ ดำรงวิริยะภาพ
ดร.อภิชาติ บัวกล้า
อ.อริศม บุษือ
ผศ.ดร.ปัทมา ยอคมณี
ดร.สุรัตน์ เกษโพธิ์

คณะกรรมการดำเนินงาน
• คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์สำนักงานสีเขียว
• คณบดีฯ ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายพัฒนางานองค์กร
• คณบดีฯ ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายบริหาร

คณะกรรมการดำเนินงาน
รศ.ดร.อภิศักดิ์ วิทยาประการ
ประธานกรรมการ
ดร.ทรงพล ผัดวงศ์
กรรมการ
นางสาวปัทมา ยอคมณี
ผู้ช่วยเลขานุการ
ดร.กรรณิศา วัฒนวงศ์

หมวดที่ 1 กำหนดนโยบาย การวางแผน การดำเนินงาน และการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง
• กำหนดนโยบายและแผนทางการดำเนินงาน
• ระบุจุดแข็ง/จุดอ่อน/จุดประสงค์/วิสัยทัศน์
• ให้ความสำคัญและระบุจุดมุ่งหมาย
• จัดทำกลยุทธ์เชิงบูรณาการ

ประธานกรรมการ
ดร.กรรณิศา วัฒนวงศ์

กรรมการ
นางอภิญญา ฤกษ์งาม
นางอภิญญา ฤกษ์งาม
นางอภิญญา ฤกษ์งาม
นางอภิญญา ฤกษ์งาม
นางอภิญญา ฤกษ์งาม
นางอภิญญา ฤกษ์งาม

ประธานกรรมการ
นางอภิญญา ฤกษ์งาม

กรรมการ
นางอภิญญา ฤกษ์งาม
นางอภิญญา ฤกษ์งาม
นางอภิญญา ฤกษ์งาม
นางอภิญญา ฤกษ์งาม
นางอภิญญา ฤกษ์งาม

หมวดที่ 2 การสื่อสารและเข้าถึงจิตสำนึก
• ส่งเสริมจิตสำนึกการรับผิดชอบต่อสังคมสีเขียว
• มีช่องทางรับฟังเสียง
• ดำเนินกิจกรรมที่รับผิดชอบต่อสังคม

ประธานกรรมการ
นางอภิญญา ฤกษ์งาม

กรรมการ
นางอภิญญา ฤกษ์งาม
นางอภิญญา ฤกษ์งาม
นางอภิญญา ฤกษ์งาม
นางอภิญญา ฤกษ์งาม

ประธานกรรมการ
นางอภิญญา ฤกษ์งาม

กรรมการ
นางอภิญญา ฤกษ์งาม
นางอภิญญา ฤกษ์งาม
นางอภิญญา ฤกษ์งาม
นางอภิญญา ฤกษ์งาม

หมวดที่ 3 การใช้ทรัพยากรพลังงาน
• ควบคุม กำกับ ดูแลการใช้ทรัพยากรพลังงานที่มีประสิทธิภาพ
• ให้ความสำคัญในการใช้ ทรัพยากรและพลังงาน
• ส่งเสริมและลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

ประธานกรรมการ
นางอภิญญา ฤกษ์งาม

กรรมการ
นางอภิญญา ฤกษ์งาม
นางอภิญญา ฤกษ์งาม
นางอภิญญา ฤกษ์งาม
นางอภิญญา ฤกษ์งาม
นางอภิญญา ฤกษ์งาม

ประธานกรรมการ
นางอภิญญา ฤกษ์งาม

กรรมการ
นางอภิญญา ฤกษ์งาม
นางอภิญญา ฤกษ์งาม
นางอภิญญา ฤกษ์งาม
นางอภิญญา ฤกษ์งาม

หมวดที่ 4 การจัดการของเสีย
• ควบคุม กำกับ ดูแล การจัดการของเสียให้เป็นไปตามนโยบายที่ใช้อย่างมีประสิทธิภาพ
• ให้ความสำคัญในการใช้ ทรัพยากรและพลังงาน
• ส่งเสริมและลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

ประธานกรรมการ
นางอภิญญา ฤกษ์งาม

กรรมการ
นางอภิญญา ฤกษ์งาม
นางอภิญญา ฤกษ์งาม
นางอภิญญา ฤกษ์งาม
นางอภิญญา ฤกษ์งาม

ประธานกรรมการ
นางอภิญญา ฤกษ์งาม

กรรมการ
นางอภิญญา ฤกษ์งาม
นางอภิญญา ฤกษ์งาม
นางอภิญญา ฤกษ์งาม
นางอภิญญา ฤกษ์งาม

หมวดที่ 5 สภาพแวดล้อมและการปลอดภัย
• ควบคุม กำกับ ดูแลสภาพแวดล้อมและการปลอดภัยที่มีประสิทธิภาพ
• ให้ความสำคัญในการใช้ ทรัพยากรและพลังงาน
• ส่งเสริมและลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

ประธานกรรมการ
นางอภิญญา ฤกษ์งาม

กรรมการ
นางอภิญญา ฤกษ์งาม
นางอภิญญา ฤกษ์งาม
นางอภิญญา ฤกษ์งาม
นางอภิญญา ฤกษ์งาม

ประธานกรรมการ
นางอภิญญา ฤกษ์งาม

กรรมการ
นางอภิญญา ฤกษ์งาม
นางอภิญญา ฤกษ์งาม
นางอภิญญา ฤกษ์งาม
นางอภิญญา ฤกษ์งาม

หมวดที่ 6 การจัดซื้อจัดจ้าง
• ควบคุม กำกับ ดูแลการจัดซื้อจัดจ้างให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
• ให้ความสำคัญในการใช้ ทรัพยากรและพลังงาน
• ส่งเสริมและลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

ประธานกรรมการ
นางอภิญญา ฤกษ์งาม

กรรมการ
นางอภิญญา ฤกษ์งาม
นางอภิญญา ฤกษ์งาม
นางอภิญญา ฤกษ์งาม
นางอภิญญา ฤกษ์งาม

ประธานกรรมการ
นางอภิญญา ฤกษ์งาม

กรรมการ
นางอภิญญา ฤกษ์งาม
นางอภิญญา ฤกษ์งาม
นางอภิญญา ฤกษ์งาม
นางอภิญญา ฤกษ์งาม

ภาคผนวก ก6 ผลการสุ่มสอบถามความเข้าใจ

คำถาม

แบบสุ่มถามบทบาทหน้าที่ของคณะทำงานโครงการสำนักงานสีเขียว คณะวิศวกรรมศาสตร์ ครั้งที่ 1

- คณะกรรมการดำเนินโครงการสำนักงานสีเขียว คณะวิศวกรรมศาสตร์ มีกี่ส่วนงาน
 - 7 ส่วนงาน
 - 8 ส่วนงาน
 - 9 ส่วนงาน
 - ไม่มีข้อมูล
- ข้อใดที่ไม่ใช่หน้าที่ของคณะกรรมการดำเนินงาน หมวดที่ 1
 - ระบุประเด็นปัญหาทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม
 - ตรวจสอบความครอบคลุมของกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง
 - วิเคราะห์ผลการใช้ทรัพยากรของสำนักงาน
 - ถูกทุกข้อ
- นายณเดช คุณก็มีเยอะ มีหน้าที่หลักในการดูแลสภาพแวดล้อมและความปลอดภัยของสำนักงาน นั้น ข้อใดถูกต้อง
 - นายณเดช คุณก็มีเยอะ เป็นคณะกรรมการดำเนินงานหมวดที่ 5
 - นายณเดช คุณก็มีเยอะ เป็นคณะกรรมการดำเนินงานหมวดที่ 4
 - นายณเดช คุณก็มีเยอะ เป็นคณะกรรมการดำเนินงานหมวดที่ 3
 - นายณเดช คุณก็มีเยอะ เป็นคณะกรรมการดำเนินงานหมวดที่ 1
- การติดตามการดำเนินโครงการสำนักงานสีเขียว เป็นหน้าที่ของคณะกรรมการดำเนินงานหมวดใด
 - คณะกรรมการดำเนินงาน
 - คณะกรรมการดำเนินงาน หมวดที่ 1
 - คณะกรรมการดำเนินงาน หมวดที่ 2
 - คณะกรรมการดำเนินงาน หมวดที่ 6
- ที่ปรึกษาโครงการสำนักงานสีเขียว คณะวิศวกรรมศาสตร์ ที่สังกัดนอกคณะวิศวกรรมศาสตร์ ชื่ออะไร
 - ผศ.ดร.สุรัตน์ เศษโพธิ์
 - ผศ.ดร.สุรัตน์ เศษโพธิ์
 - ดร.สุรัตน์ เศษโพธิ์
 - ดร.สุรัตน์ เศษโพธิ์

แบบสอบถามบทบาทหน้าที่ของคณะทำงาน
โครงการสำนักงานสีเขียว คณะวิศวกรรมศาสตร์ ครั้งที่ 1 วันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2564

ลำดับ	ชื่อ	คำตอบ					คะแนน	ร้อยละ 60
		ข้อ 1	ข้อ 2	ข้อ 3	ข้อ 4	ข้อ 5		
1	นายณัฏกานต์ ใจสวัสดิ์	✗	✓	✓	✗	✓	3	60
2	นายเฉลิมรัฐ เกาะแก้ว	✓	✗	✓	✗	✓	3	60
3	น.ส.รณิมาณี เชื้อพิทักษ์สกุล	✗	✓	✓	✓	✗	3	60
4	น.ส.กัญติษา ราชคม	✗	✗	✓	✓	✓	2	60
5	น.ส.ศิริเพ็ญ บุญสม	✗	✗	✓	✓	✓	3	60
6	น.ส.พิมพ์ภา แก้วษา	✓	✗	✓	✓	✓	4	80
7	น.ส.สุทธิดา ใจมูลมั่ง	✗	✗	✓	✗	✓	2	40
							เฉลี่ย	60

คำถาม

แบบสอบถามบทบาทหน้าที่ของคณะทำงานโครงการสำนักงานสีเขียว คณะวิศวกรรมศาสตร์ ครั้งที่ 2

- ตัวชี้วัดที่เป็นผลสำเร็จของ Green Office คือข้อใด
 - ผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมที่เกิดขึ้นน้อยที่สุด
 - ปัจจัยทั้งภายในและภายนอกอาคาร
 - การปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกในปริมาณที่สูงขึ้น
 - การลดลงของพนักงานที่อ่อนเกินไป
- ข้อใดคือหน้าที่ของหมวดที่ 2
 - จัดทำข้อมูลก๊าซเรือนกระจก
 - ดำเนินการกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับโครงการ
 - ควบคุม กำกับ ดูแล การใช้ทรัพยากรและพลังงานให้เป็นไปตามนโยบายของ Green Office
 - ควบคุม กำกับ ดูแล การจัดการขยะและของเสียให้เป็นไปตามนโยบายของ Green Office
- ใครไม่ใช่ที่ปรึกษาของโครงการสำนักงานสีเขียว Green Office ของคณะวิศวกรรมศาสตร์
 - ผศ.ดร.ปิยพงษ์ สุวรรณมิชิตี
 - รศ.ดร.ณัฐพงศ์ ดำรงวิริยะนุกาฬ
 - ดร.อภิชาติ บัวกล้า
 - ผศ.ดร.อภิศักดิ์ วิทยาประภากร
- ข้อใดถูกต้องเป้าหมายปริมาณของเสียที่นำมาใช้ประโยชน์ ด้านสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปี 2564
 - ลดลง 5% จากปี 2563
 - ลดลง 3% จากปี 2563
 - เพิ่มขึ้น 5% จากปี 2563
 - เพิ่มขึ้น 3% จากปี 2563
- ถ้าสำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์ ต้องการผลการประเมินสำนักงานสีเขียว ระดับทอง(ดีเยี่ยม) จะต้องได้คะแนนไม่น้อยกว่าเท่าไร
 - 80 คะแนน
 - 85 คะแนน
 - 90 คะแนน
 - 95 คะแนน

แบบสอบถามข้อมูลบทบาทหน้าที่ของคณะทำงาน
โครงการสำนักงานสีเขียว คณะวิศวกรรมศาสตร์ ครั้งที่ 2 วันที่ 8 เมษายน 2564

ลำดับ	ชื่อ	คำตอบ					คะแนน	ร้อยละ 60
		ข้อ 1	ข้อ 2	ข้อ 3	ข้อ 4	ข้อ 5		
1	นางสาวทวีรัตน์ มะมีน	✓	✓	✗	✗	✗	2	40
2	นางนลินธรณ์ กุลพัฒนเศรษฐ	✗	✗	✗	✓	✗	1	20
3	นายณัฏกานต์ ใจสวัสดิ์	✓	✓	✗	✓	✗	3	60
4	นายกิตติ โพเจริญ	✓	✓	✗	✗	✗	2	40
5	นายเฉลิมรัฐ เกาะแก้ว	✓	✗	✗	✗	✗	1	20
6	นางกตัญชลิ วันแก้ว	✓	✓	✗	✗	✗	2	4
7	นางสาววิษานาฏี ต๊ะแก้ว	✓	✗	✗	✗	✗	1	20
เฉลี่ย								29



ภาคผนวก ก7 การระบุ และประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อมของกิจกรรมทั้งหมดของ
สำนักงาน ภายใต้ขอบเขตการขอการรับรอง

1. ตารางวิเคราะห์กระบวนการทำงาน

แบบฟอร์ม 1.3(1)

ตารางวิเคราะห์กระบวนการทำงาน ประจำปี 2564

สำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์

ปัจจัยนำเข้า (Input)	กระบวนการ (Process)	ปัจจัยนำออก (Output)
	การพิมพ์เอกสาร	
กระดาษ	เครื่องพิมพ์	กระดาษพิมพ์เสีย
ไฟฟ้า		หมึกพิมพ์ที่ใช้แล้ว
หมึกพิมพ์		กลิ่นหมึกพิมพ์
		ฝุ่นผงหมึกพิมพ์
		ความร้อน
		เสียงดัง
	การเข้าเล่มเอกสาร	
ไฟฟ้า		เศษกระดาษที่ตัดเสีย
ใบมีดตัดกระดาษ		ใบมีดตัดกระดาษที่ใช้แล้ว
อุปกรณ์ตัดเล่มเอกสาร		แกนแทปใส
กระดาษแล็คซี		เศษลวดเย็บกระดาษ
วัสดุแข็งทำปก		เศษวัสดุแข็งทำปก
ลวดเย็บกระดาษ		เศษเทปกาว
	การประชุมภายใน	
กระดาษ		กระดาษใช้แล้ว
อุปกรณ์เครื่องเขียน		ขยะจากอุปกรณ์เครื่องเขียน
แฟ้มเอกสาร		แฟ้มเอกสารชำรุด
ไฟฟ้า		น้ำเสีย
อาหาร		เศษอาหาร
น้ำ		ขยะจากกล่องบรรจุอาหาร
	การจัดอบรมภายใน	
กระดาษ		กระดาษใช้แล้ว
อุปกรณ์เครื่องเขียน		ขยะจากอุปกรณ์เครื่องเขียน
แฟ้มเอกสาร		แฟ้มเอกสารชำรุด
ไฟฟ้า		น้ำเสีย
อาหาร		เศษอาหาร
น้ำ		ขยะจากกล่องบรรจุอาหาร

จัดทำโดย..... วนภิชกร..... ตรวจสอบโดย..... ๗/๐..... อนุมัติโดย.....

ตารางวิเคราะห์กระบวนการทำงาน ประจำปี 2564

สำนักงานคณะกรรมการศาสตร์

ปัจจัยนำเข้า (Input)	กระบวนการ (Process)	ปัจจัยนำออก (Output)
	การจัดอบรมภายนอก	
กระดาษ		กระดาษใช้แล้ว
อุปกรณ์เครื่องเขียน		ขยะจากอุปกรณ์เครื่องเขียน
ไฟฟ้า		เศษอาหาร
อาหาร		ขยะจากกล่องบรรจุอาหาร
น้ำ		น้ำเสีย
	การรับประทานอาหาร	
อาหาร		เศษอาหาร
น้ำ		เศษบรรจุภัณฑ์
ไฟฟ้า		กลิ่นอาหารและเครื่องดื่ม
		น้ำเสีย
	การเตรียมอาหาร	
อาหาร	ไมโครเวฟ	เศษอาหาร
น้ำ	กระติกไฟฟ้า	เศษบรรจุภัณฑ์
ภาชนะใส่อาหาร	หม้อหุงข้าว	กลิ่น
ไฟฟ้า		น้ำเสีย
บรรจุภัณฑ์		ความร้อน
		ควัน
		เสียง
	การทำสื่อประชาสัมพันธ์	
กระดาษ	เครื่องพิมพ์	เศษกระดาษ
อุปกรณ์เครื่องเขียน		ขยะจากอุปกรณ์เครื่องเขียน
ไฟฟ้า		ขยะจากอุปกรณ์ตกแต่ง
อุปกรณ์ตกแต่ง		เศษใบมีด
ใบมีด		เศษสติกเกอร์
สติกเกอร์		เศษกาวร้อน

จัดทำโดย.....วณิกภัทว..... ตรวจสอบโดย.....img..... อนุมัติโดย.....

ตารางวิเคราะห์กระบวนการทำงาน ประจำปี 2564

สำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์

ปัจจัยนำเข้า (Input)	กระบวนการ (Process)	ปัจจัยนำออก (Output)
	การทำความสะดวกสาธารณะ	
น้ำ		น้ำเสีย
พองน้ำ		ขยะจากพองน้ำ
น้ำยาทำความสะอาด		เศษอาหาร
	การเปลี่ยนหลอดไฟ	
หลอดไฟ		หลอดไฟใช้แล้ว
		ขยะจากกล่องใส่หลอดไฟ
		ขยะจากอุปกรณ์ไฟฟ้า
	การบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ	
น้ำยาแอร์	เครื่องดูดฝุ่น	น้ำยาแอร์รั่วไหล
ไฟฟ้า		ฝุ่นละออง
อุปกรณ์ทำความสะอาด		น้ำเสีย
น้ำ		ขยะจากอุปกรณ์ทำความสะอาด
น้ำยาทำความสะอาด		ขยะจากอุปกรณ์แอร์
	การทำความสะดวกสำนักงาน	
ไฟฟ้า	เครื่องขัดพื้น	เสียงดังจากเครื่องดูดฝุ่น
น้ำ		น้ำเสียจากการทำความสะอาด
น้ำยาทำความสะอาด		ขยะจากบรรจุภัณฑ์น้ำยาทำความสะอาด
ไม้กวาด		เศษผ้าใช้แล้ว
ไม้กวาดดูดพื้น		เศษไม้กวาด
ไม้ขนไก่		ฝุ่นละออง
ไม้กวาดทางมะพร้าว		เศษขนไก่
		ใยแมงมุม

จัดทำโดย.....วิภาณี..... ตรวจสอบโดย..... ..... อนุมัติโดย.....

ตารางวิเคราะห์กระบวนการทำงาน ประจำปี 2564

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

ปัจจัยนำเข้า (Input)	กระบวนการ (Process)	ปัจจัยนำออก (Output)
	การทำความสะอาดห้องน้ำ	
น้ำ		น้ำเสีย
น้ำยาทำความสะอาด		กลิ่นจากน้ำยาทำความสะอาด
ผ้า		ขยะจากบรรจุภัณฑ์น้ำยาทำความสะอาด
ฟองน้ำ		กระดาษชำระใช้แล้ว
อุปกรณ์ทำความสะอาดห้องน้ำ		ขยะจากผ้า
		ฟองน้ำ
	การจัดเก็บพัสดุ เบิกจ่ายพัสดุ	
วัสดุสำนักงาน	คอมพิวเตอร์	ขยะจากบรรจุภัณฑ์
ไฟฟ้า	เครื่องพิมพ์	กระดาษบันทึกการเบิกจ่าย
กระดาษ		
	การจัดเก็บเอกสาร	
กระดาษ	เครื่องเจาะกระดาษ	เศษกระดาษ
แฟ้ม		
ไฟฟ้า		
	การสนแกนเอกสาร	
กระดาษ	เครื่องสนแกนเอกสาร	กลิ่น
ไฟฟ้า		เสียง
	การคัดแยกกระดาษ	
กระดาษ		กระดาษใช้แล้ว 1 หน้า
กล่องใส่กระดาษ		กระดาษใช้แล้ว 2 หน้า
	การใช้ห้องน้ำ	
ไฟฟ้า		น้ำเสีย
น้ำ		กลิ่น
กระดาษชำระ		กระดาษชำระใช้แล้ว

จัดทำโดย.....วณภิกษา..... ตรวจสอบโดย.....[Signature]..... อนุมัติโดย.....

ตารางวิเคราะห์กระบวนการทำงาน ประจำปี 2564

สำนักงานคณะกรรมการศาสตร์

ปัจจัยนำเข้า (Input)	กระบวนการ (Process)	ปัจจัยนำออก (Output)
	การทำลายเอกสาร	
ไฟฟ้า	เครื่องทำลายเอกสาร	เศษกระดาษ
กระดาษที่ใช้แล้ว		ฝุ่น
		เสียง
		กลิ่น
	การทำงานในสำนักงาน	
ไฟฟ้า		เศษกระดาษ
อุปกรณ์สำนักงาน		ขยะ
		อุปกรณ์ชำรุด
	การเดินทางไปปฏิบัติงาน	
น้ำมัน	รถตู้คณะ	ควันไอเสีย
	กิจกรรมที่มีการใช้ไฟฟ้า	
		ควันจากเพลิงไหม้
	เกิดการตัดวงจร	
		น้ำเสียจากดับเพลิง
		ขยะจากการเผาไหม้

จัดทำโดย..... วรวิภาว..... ตรวจสอบโดย..... ..... ขนุนศิริโตย.....

2. ทะเบียนระบุและประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านมลพิษ (INPUT)

ทะเบียนระบุและประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากร (Input) ปี 2564

แบบฟอร์ม 1.3(2)

กระบวนการ	ปัญหาสิ่งแวดล้อม (Input)	ประเภทผลกระทบ											ปริมาณ					ระดับนัยสำคัญ	กระบวนการควบคุม/ป้องกัน						
		ผลกระทบ				D	I	ผลกระทบ	โอกาสที่จะเกิด					รวม	ความรุนแรง					รวม	L x C				
		EL	W	F/G	RM				N/A/E	Y	N	L1	L2		L3	L4	L5					L	C1	C2	C3
การทำความสะอาดสำนักงาน	ไฟฟ้า	✓					✓	N	✓		1	3	1	3	1	9	1	2	3	6	54	✓			มาตรการที่ 12
	เครื่องใช้	✓					✓	N	✓		1	3	1	3	1	9	1	1	3	5	45	✓			มาตรการที่ 12
	น้ำยาทำความสะอาด	✓					✓	N	✓		1	3	1	3	1	9	1	2	3	6	54	✓			มาตรการที่ 12
	ไม้กวาด			✓			✓	N	✓		1	3	3	3	1	11	1	2	1	4	44	✓			มาตรการที่ 12
	ไม้ยอนบูพื้น			✓			✓	N	✓		1	3	3	3	1	11	1	2	1	4	44	✓			มาตรการที่ 12
การทำความสะอาดห้องน้ำ	ไฟฟ้า	✓					✓	N	✓		1	3	1	3	1	9	1	1	3	5	45	✓			มาตรการที่ 13
	น้ำยาทำความสะอาด	✓					✓	N	✓		1	3	1	3	1	9	1	2	3	6	54	✓			มาตรการที่ 13
	ผ้า			✓			✓	N	✓		1	3	3	3	1	11	1	2	1	4	44	✓			มาตรการที่ 13
	ฟองน้ำ			✓			✓	N	✓		1	3	3	3	1	11	1	2	1	4	44	✓			มาตรการที่ 13
	อุปกรณ์ทำความสะอาด			✓			✓	N	✓		1	3	3	3	1	11	1	2	1	4	44	✓			มาตรการที่ 13
การจัดเก็บพัสดุเบิกจ่ายพัสดุ	วัสดุสำนักงาน			✓	✓			N	✓		1	3	3	3	1	11	1	2	1	4	44	✓			มาตรการที่ 14
	คอมพิวเตอร์	✓					✓	N	✓		1	3	3	3	1	11	1	2	3	6	66		✓		มาตรการที่ 14
	เครื่องพิมพ์	✓					✓	N	✓		1	3	3	3	1	11	1	2	2	5	55		✓		มาตรการที่ 14
	การจัดเก็บเอกสาร	✓					✓	N	✓		1	3	3	3	1	11	1	2	2	5	55		✓		มาตรการที่ 15
	เครื่องเจาะกระดาษ	✓					✓	N	✓		1	3	3	3	1	11	1	2	1	4	44	✓			มาตรการที่ 15
	การส่งเอกสาร	✓					✓	N	✓		1	3	3	3	1	11	1	2	3	6	66		✓		มาตรการที่ 15
	เครื่องส่งเอกสาร	✓					✓	N	✓		1	3	3	3	1	11	1	2	1	4	44	✓			มาตรการที่ 16
	การคัดแยกกระดาษ	✓					✓	N	✓		1	3	3	3	1	11	1	2	2	5	55		✓		มาตรการที่ 17
	กล่องใส่กระดาษ	✓					✓	N	✓		1	3	3	3	1	11	1	1	1	3	33	✓			มาตรการที่ 17

ทะเบียนระบุและประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากร (Input) ปี 2564

แบบฟอร์ม 1.3(2)

กระบวนการ	ปัญหาสิ่งแวดล้อม (Input)	ประเภทผลกระทบ											ปริมาณ					ระดับนัยสำคัญ	กระบวนการควบคุม/ป้องกัน							
		ผลกระทบ				D	I	ผลกระทบ	โอกาสที่จะเกิด					รวม	ความรุนแรง					รวม	L x C					
		EL	W	F/G	RM				N/A/E	Y	N	L1	L2		L3	L4	L5					L	C1	C2	C3	C
การรับประทานอาหาร	อาหาร			✓	✓			N	✓		1	3	1	3	1	9	1	1	3	5	45	✓			มาตรการที่ 6	
	น้ำ	✓					✓	N	✓		1	3	1	3	1	9	1	1	3	5	45	✓			มาตรการที่ 6	
การเตรียมอาหาร	ไฟฟ้า	✓					✓	N	✓		1	3	2	3	1	10	1	2	3	6	60	✓			มาตรการที่ 6	
	อาหาร			✓			✓	N	✓		1	3	2	3	1	10	1	1	2	4	40	✓			มาตรการที่ 7	
	ไม้โครน	✓					✓	N	✓		1	2	2	3	1	9	1	1	3	5	45	✓			มาตรการที่ 7	
	กระดาษไฟฟ้า	✓					✓	N	✓		1	2	2	3	1	9	1	2	3	6	54	✓			มาตรการที่ 7	
	หม้อสุญญากาศ	✓					✓	N	✓		1	2	2	3	1	9	1	2	1	4	36	✓			มาตรการที่ 7	
การทำสิ่งประสาธัมพันธ์	บรรจุภัณฑ์			✓	✓			N	✓		1	2	2	3	1	9	1	2	2	5	45	✓			มาตรการที่ 7	
	กระดาษ			✓	✓			N	✓		1	3	3	1	1	9	1	2	1	4	36	✓			มาตรการที่ 8	
	เครื่องพิมพ์			✓	✓			N	✓		1	3	3	1	1	9	1	2	1	4	36	✓			มาตรการที่ 8	
	อุปกรณ์ตอกแต่ง			✓	✓			N	✓		1	3	3	1	1	9	1	2	1	4	36	✓			มาตรการที่ 8	
	ไม้ขีด			✓	✓			N	✓		1	3	3	1	1	9	1	2	1	4	36	✓			มาตรการที่ 8	
	สติ๊กเกอร์			✓	✓			N	✓		1	3	3	1	1	9	1	2	1	4	36	✓			มาตรการที่ 8	
	ไฟฟ้า	✓					✓	N	✓		1	2	2	1	1	7	1	2	3	6	42	✓			มาตรการที่ 8	
	การทำความสะอาดภายนอก	น้ำ	✓					✓	N	✓		1	3	1	3	1	9	1	1	3	5	45	✓			มาตรการที่ 9
		ฟองน้ำ			✓	✓			N	✓		1	3	1	3	1	9	1	1	3	5	45	✓			มาตรการที่ 9
		น้ำยาทำความสะอาด	✓					✓	N	✓		1	3	1	3	1	9	1	1	3	5	45	✓			มาตรการที่ 9
การเปลี่ยนหลอดไฟ	หลอดไฟ			✓	✓			N	✓		1	3	3	1	1	9	1	1	3	5	45	✓			มาตรการที่ 10	
การบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ	ไฟฟ้า	✓					✓	N	✓		1	2	1	2	1	7	1	2	3	6	42	✓			มาตรการที่ 11	
	น้ำยาแอร์	✓					✓	N	✓		1	2	1	2	1	7	1	2	3	6	42	✓			มาตรการที่ 11	
	น้ำ	✓					✓	N	✓		1	2	1	2	1	7	1	1	3	5	35	✓			มาตรการที่ 11	
	น้ำยาทำความสะอาด	✓					✓	N	✓		1	2	1	2	1	7	1	2	3	6	42	✓			มาตรการที่ 11	
อุปกรณ์ทำความสะอาด	อุปกรณ์ทำความสะอาด			✓	✓			N	✓		1	2	1	2	1	7	1	1	1	3	21	✓			มาตรการที่ 11	

ทะเบียนระบุและประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากร (Input) ปี 2564

กระบวนการ	ปัญหาสิ่งแวดล้อม (Input)	ประเภทผลกระทบ				D	I	สถานะ N/A/E	กฎหมาย Y/N	โอกาสที่จะเกิด							รวม L	ความรุนแรง			รวม C	L x C	ระดับนัยสำคัญ			กระบวนการควบคุม ป้องกัน
		EL	W	F/G/RM						L1	L2	L3	L4	L5	C1	C2		C3	L	M			H			
		การใช้ห้องน้ำ	ไฟฟ้า	✓							✓		N	✓	1	3		3	3	1			11	1	2	
	น้ำ	✓			✓		N	✓	1	3	3	3	1	11	1	2	2	5	55			✓	มาตรการที่ 18			
	กระดาษชำระ				✓		N	✓	1	1	1	3	1	7	1	2	3	6	42			✓	มาตรการที่ 18			
การถ่ายเอกสาร	ไฟฟ้า	✓			✓		N	✓	1	2	3	2	1	9	1	2	3	6	54			✓	มาตรการที่ 20			
เครื่องถ่ายเอกสาร	กระดาษที่ใช้แล้ว				✓		N	✓	1	3	3	2	1	10	1	2	3	6	60			✓	มาตรการที่ 20			
ทำงานในสำนักงาน	ไฟฟ้า	✓			✓		N	✓	1	3	3	3	1	11	1	2	3	6	66			✓	มาตรการที่ 21			
	อุปกรณ์สำนักงาน				✓		N	✓	1	3	3	3	1	11	1	2	1	4	44			✓	มาตรการที่ 21			
การเดินทางไปปฏิบัติงาน	น้ำมัน		✓		✓		N	✓	1	3	3	3	1	11	1	2	1	4	44			✓	มาตรการที่ 22			
รถตู้คณะ																										
กิจกรรมที่ใช้ไฟฟ้า					✓		E	✓							0	1			1	0			มาตรการที่ 23			
เกิดการลัดวงจร					✓		E	✓							0	1			1	0			มาตรการที่ 24			

ประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านมลพิษ (โอกาสในการเกิด พิจารณา ตั้งแต่ L1-L6 (ทางตรง) L1-L7 (ทางอ้อม)) , (ความรุนแรง พิจารณา ตั้งแต่ C1-C3)

ปัญหาตามประเภทกิจกรรม	ประเภททรัพยากร	พลังงาน	วัสดุอื่น	สถานะการเกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม
D = ปัญหาสิ่งแวดล้อมทางตรง	EL = Electric ไฟฟ้า	F/G = Fuel / Gas เชื้อเพลิง	N = Normal สาธารณปกติ	
I = ปัญหาสิ่งแวดล้อมทางอ้อม	W = Water น้ำ	RM = Raw material วัสดุอื่น	A = Abnormal สถานะผิดปกติ	
กฎหมาย Y = มีกฎหมาย	N = ไม่มีกฎหมาย		E = Emergency สถานะฉุกเฉิน	

จัดทำโดย: สรภกร
 ตรวจสอบโดย: 
 อนุมัติโดย: 

วันที่ 18 ส.ค. 2563
 วันที่ 18 ส.ค. 2563
 วันที่ 18 ส.ค. 2563

3. ทะเบียนระบุและประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านมลพิษ (OUTPUT)

ทะเบียนระบุและประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านมลพิษ (Output) ปี 2564

กระบวนการ	ปัญหาสิ่งแวดล้อม (Output)	ประเภทผลกระทบ				D	I	สถานะ N/A/E	กฎหมาย Y/N	โอกาสที่จะเกิด							รวม L	ความรุนแรง			รวม C	L x C	ระดับนัยสำคัญ			กระบวนการควบคุม ป้องกัน
		AP	WP	NP	WA					L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7		C1	C2	C3			L	M	H	
		การจับอบรมภายนอก	กระดาษใช้แล้ว								✓		N	✓	1	3		1	1	2			1	1	10	
	ขยะจากอุปกรณ์เครื่องเขียน				✓		N	✓	1	3	1	1	2	1	1	10	1	1	2	1	5	50			✓	มาตรการที่ 5
	เศษอาหาร				✓		N	✓	1	3	1	1	2	1	1	10	1	1	1	1	4	40			✓	มาตรการที่ 5
	ขยะจากกล่องบรรจุอาหาร				✓		N	✓	1	3	1	1	2	1	1	10	1	1	3	1	6	60			✓	มาตรการที่ 5
	น้ำเหลือ	✓			✓		N	✓	1	3	1	1	2	1	1	10	1	1	1	1	4	40			✓	มาตรการที่ 5
การรับประทานอาหาร	เศษอาหาร				✓		N	✓	1	3	3	1	3	1	0	12	1	1	1	1	4	48			✓	มาตรการที่ 6
	กลิ่นอาหาร	✓			✓		N	✓	1	3	3	3	1	0	14	1	1	1	1	1	4	56			✓	มาตรการที่ 6
	น้ำเหลือ	✓			✓		N	✓	1	3	3	1	3	1	0	12	1	1	1	1	4	48			✓	มาตรการที่ 6
การเตรียมอาหาร	เศษอาหาร				✓		N	✓	1	3	3	1	3	1	0	12	1	1	1	1	4	48			✓	มาตรการที่ 7
	กลิ่นอาหาร	✓			✓		N	✓	1	3	3	3	3	1	0	14	1	1	1	1	4	56			✓	มาตรการที่ 7
	น้ำเสีย	✓			✓		N	✓	1	3	3	1	3	1	0	12	1	1	2	1	5	60			✓	มาตรการที่ 7
	ความร้อน	✓			✓		N	✓	1	3	3	2	3	1	0	13	1	1	1	1	4	52			✓	มาตรการที่ 7
	ควัน	✓			✓		N	✓	1	3	3	2	3	1	0	13	1	1	1	1	4	52			✓	มาตรการที่ 7
	เสียง				✓		N	✓	1	3	3	2	3	1	0	13	1	1	1	1	4	52			✓	มาตรการที่ 7
การทำลือประชาสัมพันธ์	เศษกระดาษ				✓		N	✓	1	3	3	1	2	1	0	11	1	1	2	1	5	55			✓	มาตรการที่ 8
	ขยะจากอุปกรณ์เครื่องเขียน				✓		N	✓	1	3	3	1	2	1	0	11	1	1	2	1	5	55			✓	มาตรการที่ 8
	ขยะจากอุปกรณ์ตกแต่ง				✓		N	✓	1	3	3	1	2	1	0	11	1	1	2	1	5	55			✓	มาตรการที่ 8
	เศษใบมีด				✓		N	✓	1	3	3	1	2	1	0	11	1	1	2	1	5	55			✓	มาตรการที่ 8
	เศษสติ๊กเกอร์				✓		N	✓	1	3	3	1	2	1	0	11	1	1	2	1	5	55			✓	มาตรการที่ 8
	เศษกาวยื่น				✓		N	✓	1	3	3	1	2	1	0	11	1	1	2	1	5	55			✓	มาตรการที่ 8

แบบฟอร์ม 1.3(3)

ทะเบียนระบุและประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านมลพิษ (Output) ปี 2564

สำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์

กระบวนการ	ปัญหาสิ่งแวดล้อม (Output)	ประเภทผลกระทบ				D	I	สภาวะ N/A/E	กฎหมาย Y N	โอกาสที่จะเกิด							รวม ความรุนแรง				รวม C	L x C	ระดับนัยสำคัญ			กระบวนการควบคุม ป้องกัน	
		AP	WP	NP	WA					L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L	C1	C2	C3			C4	L	M		H
การทำความสะอาดภายใน	น้ำเสีย		✓					N	✓	1	3	3	1	3	1	0	12	1	1	2	1	5	60		✓		มาตรการที่ 9
	ขยะจากฟองน้ำ					✓	✓	N	✓	1	3	3	1	3	1	0	12	1	1	2	1	5	60		✓		มาตรการที่ 9
	เศษอาหาร					✓	✓	N	✓	1	3	3	1	3	1	0	12	1	1	1	1	4	48		✓		มาตรการที่ 9
	หลอดไฟใช้แล้ว					✓	✓	N	✓	1	3	3	1	1	1	0	10	1	1	3	1	6	60		✓		มาตรการที่ 10
การเปลี่ยนหลอดไฟ	ขยะจากกล่องใส่หลอดไฟ					✓	✓	N	✓	1	3	3	1	1	1	0	10	1	1	2	1	5	50		✓		มาตรการที่ 10
	ขยะจากอุปกรณ์ไฟฟ้า					✓	✓	N	✓	1	3	3	1	1	1	0	10	1	1	3	1	6	60		✓		มาตรการที่ 10
การบำรุงรักษา เครื่องปรับอากาศ	น้ำยาแอร์รั่วไหล		✓				✓	A	✓	1	3	1	1	1	1	1	9	1	2	1	2	6	54		✓		มาตรการที่ 11
	ฝุ่นละออง	✓					✓	N	✓	1	3	1	2	1	1	1	10	1	1	1	1	4	40		✓		มาตรการที่ 11
	น้ำเสีย		✓				✓	N	✓	1	3	1	2	1	1	1	10	1	1	2	1	5	50		✓		มาตรการที่ 11
	ขยะจากอุปกรณ์ทำความสะอาด					✓	✓	N	✓	1	3	1	1	1	1	1	9	1	1	2	1	5	45		✓		มาตรการที่ 11
	ขยะจากอุปกรณ์แอร์					✓	✓	N	✓	1	3	1	1	1	1	1	9	1	1	2	1	5	45		✓		มาตรการที่ 11
การทำความสะอาด สำนักงาน	เสียงดังจากเครื่องดูดฝุ่น			✓			✓	N	✓	1	3	3	1	3	1	1	13	1	1	1	1	4	52		✓		มาตรการที่ 12
	น้ำเสียจากการทำความสะอาด		✓				✓	N	✓	1	3	3	1	3	1	1	13	1	1	2	1	5	65		✓		มาตรการที่ 12
	ขยะจากบรรจุภัณฑ์น้ำยาทำความสะอาด					✓	✓	N	✓	1	3	3	1	3	1	1	13	1	1	2	1	5	65		✓		มาตรการที่ 12
	เศษผ้าใช้แล้ว					✓	✓	N	✓	1	3	3	1	3	1	1	13	1	1	2	1	5	65		✓		มาตรการที่ 12
	เศษไม้กวาด					✓	✓	N	✓	1	3	3	1	3	1	1	13	1	1	2	1	5	65		✓		มาตรการที่ 12
	ฝุ่นละออง	✓					✓	N	✓	1	3	3	2	3	1	1	14	1	1	1	1	4	56		✓		มาตรการที่ 12
	เศษขนไม้					✓	✓	N	✓	1	3	3	1	3	1	1	13	1	1	2	1	5	65		✓		มาตรการที่ 12
	โยนถุงมุม					✓	✓	N	✓	1	3	3	1	3	1	1	13	1	1	1	1	4	52		✓		มาตรการที่ 12

แบบฟอร์ม 1.3(3)

ทะเบียนระบุและประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านมลพิษ (Output) ปี 2564

สำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์

กระบวนการ	ปัญหาสิ่งแวดล้อม (Output)	ประเภทผลกระทบ				D	I	สภาวะ N/A/E	กฎหมาย Y N	โอกาสที่จะเกิด							รวม ความรุนแรง				รวม C	L x C	ระดับนัยสำคัญ			กระบวนการควบคุม ป้องกัน	
		AP	WP	NP	WA					L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L	C1	C2	C3			C4	L	M		H
การทำความสะอาดห้องน้ำ	น้ำเสีย		✓				✓	N	✓	1	3	3	1	3	1	1	13	1	1	2	1	5	65		✓		มาตรการที่ 13
	กลิ่นจากน้ำยาทำความสะอาด	✓					✓	N	✓	1	3	3	3	3	1	1	15	1	1	1	1	4	60		✓		มาตรการที่ 13
การทำความสะอาด	ขยะจากบรรจุภัณฑ์น้ำยาทำความสะอาด					✓	✓	N	✓	1	3	3	1	3	1	1	13	1	1	2	1	5	65		✓		มาตรการที่ 13
	กระดาษชำระใช้แล้ว					✓	✓	N	✓	1	3	3	1	3	1	1	13	1	1	2	1	5	65		✓		มาตรการที่ 13
	ขยะจากผ้า					✓	✓	N	✓	1	3	3	1	3	1	1	13	1	1	2	1	5	65		✓		มาตรการที่ 13
	ฟองน้ำ					✓	✓	N	✓	1	3	3	1	3	1	1	13	1	1	3	1	6	78		✓		มาตรการที่ 13
การจัดเก็บพัสดุ/เบิกจ่ายพัสดุ	ขยะจากบรรจุภัณฑ์					✓	✓	N	✓	1	3	3	1	2	1	0	11	1	1	2	1	5	55		✓		มาตรการที่ 14
	กระดาษบันทึกการเบิกจ่าย					✓	✓	N	✓	1	3	3	1	2	1	0	11	1	1	2	1	5	55		✓		มาตรการที่ 14
การจัดเก็บเอกสาร	เศษกระดาษ					✓	✓	N	✓	1	3	3	1	3	1	0	12	1	1	2	1	5	60		✓		มาตรการที่ 15
การส่งเอกสาร	กลิ่น	✓					✓	N	✓	1	3	3	2	3	1	0	13	1	1	1	1	4	52		✓		มาตรการที่ 16
	เสียง					✓	✓	N	✓	1	3	3	2	3	1	0	13	1	1	1	1	4	52		✓		มาตรการที่ 16
การคัดแยกกระดาษ	กระดาษใช้แล้ว 1 หน้า					✓	✓	N	✓	1	3	3	1	3	1	0	12	1	1	2	1	5	60		✓		มาตรการที่ 17
	กระดาษใช้แล้ว 2 หน้า					✓	✓	N	✓	1	3	3	1	3	1	0	12	1	1	2	1	5	60		✓		มาตรการที่ 17
การใช้ห้องน้ำ	น้ำเสีย		✓				✓	N	✓	1	3	3	1	3	1	0	12	1	1	2	1	5	60		✓		มาตรการที่ 18
	กลิ่น	✓					✓	N	✓	1	3	3	2	3	1	0	13	1	1	1	1	4	52		✓		มาตรการที่ 18
การทำลายเอกสาร	กระดาษชำระใช้แล้ว					✓	✓	N	✓	1	3	3	1	3	1	0	12	1	1	2	1	5	60		✓		มาตรการที่ 18
	เศษกระดาษ					✓	✓	N	✓	1	3	3	1	2	1	0	11	1	1	2	1	5	55		✓		มาตรการที่ 19
	ฝุ่น	✓					✓	N	✓	1	3	3	2	2	1	0	12	1	1	1	1	4	48		✓		มาตรการที่ 19
	เสียง					✓	✓	N	✓	1	3	3	2	2	1	0	12	1	1	1	1	4	48		✓		มาตรการที่ 19
	กลิ่น	✓					✓	N	✓	1	3	3	2	2	1	0	12	1	1	1	1	4	48		✓		มาตรการที่ 19

1. ทะเบียนจัดลำดับปัญหาสิ่งแวดล้อม (Input) ที่มึนัยสำคัญ

แบบฟอร์ม 1.3(4)

ทะเบียนจัดลำดับปัญหาสิ่งแวดล้อม (Input) ที่มึนัยสำคัญ

สำนักงานคณะกรรมการศาสตร์

ลำดับ	กิจกรรม	ปัญหาสิ่งแวดล้อม	คะแนน	ระดับนัยสำคัญ	กระบวนการควบคุม / ป้องกัน
1	การจัดเก็บพืสดู/เบิกจ่ายพืสดู	ไฟฟ้า	66	H	มาตรการที่ 14
2	การจัดเก็บเอกสาร	ไฟฟ้า	66	H	มาตรการที่ 15
3	การสแกนเอกสาร	ไฟฟ้า	66	H	มาตรการที่ 16
4	การใช้ห้องน้ำ	ไฟฟ้า	66	H	มาตรการที่ 18
5	ทำงานในสำนักงาน	ไฟฟ้า	66	H	มาตรการที่ 21
6	การพิมพ์เอกสาร	กระดาษ	45	M	มาตรการที่ 1
		ไฟฟ้า	54	M	มาตรการที่ 1
		หมึกพิมพ์	48	M	มาตรการที่ 1
7	การเข้าเล่มเอกสาร	ไฟฟ้า	60	M	มาตรการที่ 2
		กระดาษแล็คซีน	60	M	มาตรการที่ 2
8	การประชุมภายใน	กระดาษ	40	M	มาตรการที่ 3
		อุปกรณ์เครื่องเขียน	40	M	มาตรการที่ 3
		แฟ้มเอกสาร	40	M	มาตรการที่ 3
		ไฟฟ้า	54	M	มาตรการที่ 3
9	การจัดอบรมภายใน	ไฟฟ้า	48	M	มาตรการที่ 4
10	การจัดอบรมภายนอก	ไฟฟ้า	48	M	มาตรการที่ 5
11	การรับประทานอาหาร	ไฟฟ้า	60	M	มาตรการที่ 6
12	การเตรียมอาหาร	ไฟฟ้า	60	M	มาตรการที่ 7
13	การจัดเก็บพืสดู/เบิกจ่ายพืสดู	กระดาษ	55	M	มาตรการที่ 14

จัดทำโดย..... 2563..... ตรวจสอบโดย..... อนุมัติโดย.....

แบบฟอร์ม 1.3(4)

ทะเบียนจัดลำดับปัญหาสิ่งแวดล้อม (Input) ที่มึนัยสำคัญ

สำนักงานคณะกรรมการศาสตร์

ลำดับ	กิจกรรม	ปัญหาสิ่งแวดล้อม	คะแนน	ระดับนัยสำคัญ	กระบวนการควบคุม / ป้องกัน
14	การจัดเก็บเอกสาร	กระดาษ	55	M	มาตรการที่ 15
15	การคัดแยกกระดาษ	กระดาษ	55	M	มาตรการที่ 17
16	การใช้ห้องน้ำ	น้ำ	55	M	มาตรการที่ 18
17	การทำลายเอกสาร	ไฟฟ้า	54	M	มาตรการที่ 20
		กระดาษที่ใช้แล้ว	60	M	มาตรการที่ 20
18	การเข้าเล่มเอกสาร	โม่เม็ดคักรกระดาษ	40	L	มาตรการที่ 2
		อุปกรณ์ตัดเล่มเอกสาร	40	L	มาตรการที่ 2
		วัสดุแข็งทำปก	40	L	มาตรการที่ 2
		ลวดเย็บกระดาษ	40	L	มาตรการที่ 2
19	การประชุมภายใน	อาหาร	40	L	มาตรการที่ 3
		น้ำ	40	L	มาตรการที่ 3
20	การจัดอบรมภายใน	กระดาษ	36	L	มาตรการที่ 4
		อุปกรณ์เครื่องเขียน	36	L	มาตรการที่ 4
		แฟ้มเอกสาร	36	L	มาตรการที่ 4
		อาหาร	35	L	มาตรการที่ 4
		น้ำ	35	L	มาตรการที่ 4
21	การจัดอบรมภายนอก	กระดาษ	36	L	มาตรการที่ 5
		อุปกรณ์เครื่องเขียน	36	L	มาตรการที่ 5
		อาหาร	35	L	มาตรการที่ 5
		น้ำ	35	L	มาตรการที่ 5

จัดทำโดย..... 2563..... ตรวจสอบโดย..... อนุมัติโดย.....

แบบฟอร์ม 1.3(4)

ทะเบียนจัดลำดับปัญหาสิ่งแวดล้อม (Input) ที่มีความสำคัญ

สำนักงานคณะกรรมการศาสตร์

ลำดับ	กิจกรรม	ปัญหาสิ่งแวดล้อม	คะแนน	ระดับนัยสำคัญ	กระบวนการควบคุม / ป้องกัน
22	การรับประทานอาหาร	อาหาร	45	L	มาตรการที่ 6
		น้ำ	45	L	มาตรการที่ 6
23	การเตรียมอาหาร	อาหาร	40	L	มาตรการที่ 7
		น้ำ	45	L	มาตรการที่ 7
		ภาชนะใส่อาหาร	36	L	มาตรการที่ 7
		บรรจุภัณฑ์	45	L	มาตรการที่ 7
24	การทำสื่อประชาสัมพันธ์	กระดาษ	36	L	มาตรการที่ 8
		อุปกรณ์เครื่องเขียน	36	L	มาตรการที่ 8
		อุปกรณ์ตกแต่ง	36	L	มาตรการที่ 8
		โคมไฟ	36	L	มาตรการที่ 8
		สติ๊กเกอร์	36	L	มาตรการที่ 8
		ไฟฟ้า	42	L	มาตรการที่ 8
25	การทำความสะอาดภายใน	น้ำ	45	L	มาตรการที่ 9
		ฟองน้ำ	45	L	มาตรการที่ 9
		น้ำยาทำความสะอาด	45	L	มาตรการที่ 9
26	การเปลี่ยนหลอดไฟ	หลอดไฟ	45	L	มาตรการที่ 10
27	การบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ	ไฟฟ้า	42	L	มาตรการที่ 11
		น้ำยาแอร์	42	L	มาตรการที่ 11
		น้ำ	35	L	มาตรการที่ 11
		น้ำยาทำความสะอาด	42	L	มาตรการที่ 11

จัดทำโดย..... วันที่..... ตรวจสอบโดย..... อนุมัติโดย.....

แบบฟอร์ม 1.3(4)

ทะเบียนจัดลำดับปัญหาสิ่งแวดล้อม (Input) ที่มีความสำคัญ

สำนักงานคณะกรรมการศาสตร์

ลำดับ	กิจกรรม	ปัญหาสิ่งแวดล้อม	คะแนน	ระดับนัยสำคัญ	กระบวนการควบคุม / ป้องกัน
		อุปกรณ์ทำความสะอาด	21	L	มาตรการที่ 11
28	การทำความสะอาดสำนักงาน	ไฟฟ้า	54	L	มาตรการที่ 12
		น้ำ	45	L	มาตรการที่ 12
		น้ำยาทำความสะอาด	54	L	มาตรการที่ 12
		ไม้กวาด	44	L	มาตรการที่ 12
		ไม้ถูพื้น	44	L	มาตรการที่ 12
		ไม้ถูพื้น	44	L	มาตรการที่ 12
		ไม้กวาดทางมะพร้าว	44	L	มาตรการที่ 12
29	การทำความสะอาดห้องน้ำ	น้ำ	45	L	มาตรการที่ 13
		น้ำยาทำความสะอาด	54	L	มาตรการที่ 13
		ผ้า	44	L	มาตรการที่ 13
		ฟองน้ำ	44	L	มาตรการที่ 13
		อุปกรณ์ทำความสะอาดห้องน้ำ	44	L	มาตรการที่ 13
30	การจัดเก็บพัสดุ/เบิกจ่ายพัสดุ	วัสดุสำนักงาน	44	L	มาตรการที่ 14
31	การจัดเก็บเอกสาร	แฟ้ม	44	L	มาตรการที่ 15
32	การสแกนเอกสาร	กระดาษ	44	L	มาตรการที่ 16
33	การคัดแยกกระดาษ	กล่องใส่กระดาษ	33	L	มาตรการที่ 17
34	การใช้ห้องน้ำ	กระดาษชำระ	42	L	มาตรการที่ 18
35	ทำงานในสำนักงาน	อุปกรณ์สำนักงาน	44	L	มาตรการที่ 21
36	การเดินทางไปปฏิบัติงาน	น้ำมัน	44	L	มาตรการที่ 22

จัดทำโดย..... วันที่..... ตรวจสอบโดย..... อนุมัติโดย.....

2. ทะเบียนจัดลำดับปัญหาสิ่งแวดล้อม (Output) ที่มึนัยสำคัญ

แบบฟอร์ม 1.3(4)

ทะเบียนจัดลำดับปัญหาสิ่งแวดล้อม (Output) ที่มึนัยสำคัญ
สำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์

ลำดับ	กิจกรรม	ปัญหาสิ่งแวดล้อม	คะแนน	ระดับนัยสำคัญ	กระบวนการควบคุม /ป้องกัน
8	การรับประทานอาหาร	กลิ่นอาหาร	56	M	มาตรการที่ 6
9	การเตรียมอาหาร	กลิ่นอาหาร	56	M	มาตรการที่ 7
		น้ำเสีย	60	M	มาตรการที่ 7
		ความร้อน	52	M	มาตรการที่ 7
		ควัน	52	M	มาตรการที่ 7
		เสียง	52	M	มาตรการที่ 7
10	การทำสื่อประชาสัมพันธ์	เศษกระดาษ	55	M	มาตรการที่ 8
		ขยะจากอุปกรณ์เครื่องเขียน	55	M	มาตรการที่ 8
		ขยะจากอุปกรณ์ตกแต่ง	55	M	มาตรการที่ 8
		เศษใบมีด	55	M	มาตรการที่ 8
		เศษสติ๊กเกอร์	55	M	มาตรการที่ 8
		เศษกาวยร้อน	55	M	มาตรการที่ 8
11	การทำความสะอาดอาคาร	น้ำเสีย	60	M	มาตรการที่ 9
		ขยะจากฟองน้ำ	60	M	มาตรการที่ 9
12	การเปลี่ยนหลอดไฟ	หลอดไฟใช้แล้ว	60	M	มาตรการที่ 10
		ขยะจากกล่องใส่หลอดไฟ	50	M	มาตรการที่ 10
		ขยะจากอุปกรณ์ไฟฟ้า	60	M	มาตรการที่ 10
13	การบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ	น้ำยาแอร์รั่วไหล	54	M	มาตรการที่ 11
		น้ำเสีย	50	M	มาตรการที่ 11

จัดทำโดย..... วรภัทร์ ตรวจสอบโดย..... อนุมัติโดย.....

แบบฟอร์ม 1.3(4)

ทะเบียนจัดลำดับปัญหาสิ่งแวดล้อม (Output) ที่มึนัยสำคัญ
สำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์

ลำดับ	กิจกรรม	ปัญหาสิ่งแวดล้อม	คะแนน	ระดับนัยสำคัญ	กระบวนการควบคุม /ป้องกัน
1	การทำความสะอาดห้องน้ำ	ฟองน้ำ	78	H	มาตรการที่ 13
2	เกิดการลัดวงจร	ขยะจากการเผาไหม้	84	H	มาตรการที่ 23
3	การพิมพ์เอกสาร	หมึกพิมพ์ที่ใช้แล้ว	60	M	มาตรการที่ 1
		กลิ่นหมึกพิมพ์	55	M	มาตรการที่ 1
		ฝุ่นผงหมึกพิมพ์	50	M	มาตรการที่ 1
4	การเข้าเล่มเอกสาร	ใบมีดตัดกระดาษที่ใช้แล้ว	55	M	มาตรการที่ 2
		แกนแทปใส	55	M	มาตรการที่ 2
		เศษลวดเย็บกระดาษ	55	M	มาตรการที่ 2
		เศษวัสดุแข็งทำปก	55	M	มาตรการที่ 2
		เศษเทปกาว	55	M	มาตรการที่ 2
5	การประชุมภายใน	กระดาษที่ใช้แล้ว	50	M	มาตรการที่ 3
		ขยะจากอุปกรณ์เครื่องเขียน	50	M	มาตรการที่ 3
		แฟ้มเอกสารชำรุด	50	M	มาตรการที่ 3
		ขยะจากกล่องบรรจุอาหาร	60	M	มาตรการที่ 3
6	การจัดอบรมภายใน	ขยะจากกล่องบรรจุอาหาร	54	M	มาตรการที่ 4
7	การจัดอบรมภายนอก	กระดาษที่ใช้แล้ว	50	M	มาตรการที่ 5
		ขยะจากอุปกรณ์เครื่องเขียน	50	M	มาตรการที่ 5
		ขยะจากกล่องบรรจุอาหาร	60	M	มาตรการที่ 5

จัดทำโดย..... วรภัทร์ ตรวจสอบโดย..... อนุมัติโดย.....

แบบฟอร์ม 1.3(4)

ทะเบียนจัดลำดับปัญหาสิ่งแวดล้อม (Output) ที่มีความสำคัญ

สำนักงานคณะกรรมการศาสตร์

ลำดับ	กิจกรรม	ปัญหาสิ่งแวดล้อม	คะแนน	ระดับนัยสำคัญ	กระบวนการควบคุม/ป้องกัน
14	การทำความสะอาดสำนักงาน	เสียงดังจากเครื่องดูดฝุ่น	52	M	มาตรการที่ 12
		น้ำเสียจากการทำความสะอาด	65	M	มาตรการที่ 12
		ขยะจากบรรจุภัณฑ์น้ำยาทำความสะอาด	65	M	มาตรการที่ 12
		เศษผ้าใช้แล้ว	65	M	มาตรการที่ 12
		เศษไม้กวาด	65	M	มาตรการที่ 12
		ฝุ่นละออง	56	M	มาตรการที่ 12
		เศษขนไก่	65	M	มาตรการที่ 12
		ใยแมงมุม	52	M	มาตรการที่ 12
15	การทำความสะอาดห้องน้ำ	น้ำเสีย	65	M	มาตรการที่ 13
		กลิ่นจากน้ำยาทำความสะอาด	60	M	มาตรการที่ 13
		ขยะจากบรรจุภัณฑ์น้ำยาทำความสะอาด	65	M	มาตรการที่ 13
		กระดาษชำระใช้แล้ว	65	M	มาตรการที่ 13
		ขยะจากผ้า	65	M	มาตรการที่ 13
16	การจัดเก็บพัสดุ/เบิกจ่ายพัสดุ	ขยะจากบรรจุภัณฑ์	55	M	มาตรการที่ 14
		กระดาษบันทึกการเบิกจ่าย	55	M	มาตรการที่ 14
17	การจัดเก็บเอกสาร	เศษกระดาษ	60	M	มาตรการที่ 15

จัดทำโดย..... วันที่..... ตรวจสอบโดย..... อนุมัติโดย.....

แบบฟอร์ม 1.3(4)

ทะเบียนจัดลำดับปัญหาสิ่งแวดล้อม (Output) ที่มีความสำคัญ

สำนักงานคณะกรรมการศาสตร์

ลำดับ	กิจกรรม	ปัญหาสิ่งแวดล้อม	คะแนน	ระดับนัยสำคัญ	กระบวนการควบคุม/ป้องกัน
18	การสแกนเอกสาร	กลิ่น	52	M	มาตรการที่ 16
		เสียง	52	M	มาตรการที่ 16
19	การคัดแยกกระดาษ	กระดาษชำระใช้แล้ว 1 หน้า	60	M	มาตรการที่ 17
		กระดาษชำระใช้แล้ว 2 หน้า	60	M	มาตรการที่ 17
20	การใช้ห้องน้ำ	น้ำเสีย	60	M	มาตรการที่ 18
		กลิ่น	52	M	มาตรการที่ 18
		กระดาษชำระใช้แล้ว	60	M	มาตรการที่ 18
21	การทำลายเอกสาร	เศษกระดาษ	55	M	มาตรการที่ 19
22	ทำงานในสำนักงาน	เศษกระดาษ	60	M	มาตรการที่ 20
23	การเดินทางไปปฏิบัติงาน	ควันไอเสีย	55	M	มาตรการที่ 21
24	เกิดการลัดวงจร	น้ำเสียจากดับเพลิง	72	M	มาตรการที่ 23
25	ห้องน้ำที่แตก	น้ำเสีย	60	M	มาตรการที่ 25
26	การพิมพ์เอกสาร	กระดาษพิมพ์เสีย	40	L	มาตรการที่ 1
		ความร้อน	44	L	มาตรการที่ 1
		เสียงดัง	44	L	มาตรการที่ 1
27	การเข้าเล่มเอกสาร	เศษกระดาษที่ตัดเสีย	44	L	มาตรการที่ 2

จัดทำโดย..... วันที่..... ตรวจสอบโดย..... อนุมัติโดย.....

แบบฟอร์ม 1.3(4)

ทะเบียนจัดลำดับปัญหาสิ่งแวดล้อม (Output) ที่มียุทธศาสตร์

สำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์

ลำดับ	กิจกรรม	ปัญหาสิ่งแวดล้อม	คะแนน	ระดับนัยสำคัญ	กระบวนการควบคุม / ป้องกัน
28	การประชุมภายใน	น้ำเหลือ	40	L	มาตรการที่ 3
		เศษอาหาร	40	L	มาตรการที่ 3
29	การจัดอบรมภายใน	กระดาษที่ใช้แล้ว	45	L	มาตรการที่ 4
		ขยะจากอุปกรณ์เครื่องเขียน	45	L	มาตรการที่ 4
		แฟ้มเอกสารชำรุด	45	L	มาตรการที่ 4
		น้ำเหลือ	36	L	มาตรการที่ 4
		เศษอาหาร	36	L	มาตรการที่ 4
30	การจัดอบรมภายนอก	เศษอาหาร	40	L	มาตรการที่ 5
		น้ำเหลือ	40	L	มาตรการที่ 5
31	การรับประทานอาหาร	เศษอาหาร	48	L	มาตรการที่ 6
		น้ำเหลือ	48	L	มาตรการที่ 6
32	การเตรียมอาหาร	เศษอาหาร	48	L	มาตรการที่ 7
33	การทำความสะอาดภาชนะ	เศษอาหาร	48	L	มาตรการที่ 9
34	การบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ	ฝุ่นละออง	40	L	มาตรการที่ 11
		ขยะจากอุปกรณ์ทำความสะอาด	45	L	มาตรการที่ 11
		ขยะจากอุปกรณ์แอร์	45	L	มาตรการที่ 11

จัดทำโดย..... รมณีกร..... ตรวจสอบโดย..... อนุมัติโดย.....



ภาคผนวก ก8 มาตรการใช้ทรัพยากร



บันทึกข้อความ

หน่วยงาน คณะวิศวกรรมศาสตร์ งามแผนงาน โทร.๑๙๙๒๒

ที่ สว.๑๗๓๒๑.๑๑๗/๑๐๖๕๕๕ วันที่ ๑ กรกฎาคม ๒๕๖๕

เรื่อง เวียนแจ้งมาตรการใช้พลังงานและทรัพยากร สำนักงานสีเขียว คณะวิศวกรรมศาสตร์
และแนวปฏิบัติการใช้สาธารณูปโภคของบุคลากรและผู้ใช้พื้นที่ สำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์

เรียน บุคลากรคณะวิศวกรรมศาสตร์

ตามที่คณะวิศวกรรมศาสตร์ได้ตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน รวมถึงการมีส่วนร่วมในด้านสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานในอนาคต คณะจึงได้ดำเนินการกำหนดมาตรการใช้พลังงานและทรัพยากร และแนวปฏิบัติการใช้สาธารณูปโภคของบุคลากรและผู้ใช้พื้นที่ สำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์ โดยเน้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและการมีส่วนร่วมลดการใช้พลังงานและทรัพยากร รวมถึงการมีส่วนร่วมในการพัฒนาสิ่งแวดล้อมเพื่อสุขภาพที่ดีต่อหน่วยงาน อันนำไปสู่กระบวนการดำเนินงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน ตามแนวทางการดำเนินงานสำนักงานสีเขียว

คณะวิศวกรรมศาสตร์ จึงขอเวียนแจ้งมาตรการใช้พลังงานและทรัพยากร สำนักงานสีเขียว คณะวิศวกรรมศาสตร์ และแนวปฏิบัติการใช้สาธารณูปโภคของบุคลากรและผู้ใช้พื้นที่ สำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์ รายละเอียดตามเอกสารแนบท้าย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และถือปฏิบัติตามมาตรการและแนวปฏิบัติดังกล่าวต่อไป
จะขอขอบคุณยิ่ง

(รองศาสตราจารย์ ดร.ณัฐพงศ์ ดำรงวิริยะนภาพ)

คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

ลงนามรับทราบและถือปฏิบัติตามมาตรการใช้พลังงานและทรัพยากรสำนักงานสีเขียว คณะวิศวกรรมศาสตร์
และแนวปฏิบัติการใช้สาธารณูปโภคของบุคลากรและผู้ใช้พื้นที่ สำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์

ลำดับ	ชื่อ	ตำแหน่ง	ลงชื่อ	หมายเหตุ
๑	ผศ.ดร.นพรัตน์ เกตุขาว	รองคณบดีฯ		
๒	ผศ.ดร.อภิศักดิ์ วิทยาประภากร	ผู้ช่วยคณบดี/ประธานหลักสูตรฯ	-	
๓	นายศุภชัย เงินหอม	ครูประจำสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล		
๔	นายคณิศ อินต๊ะ	ครูประจำสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล		
๕	นายอนุพงษ์ วงศ์ชัย	ครูประจำสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล		
๖	นางอังคณา กาแลน	ครูประจำสาขาวิชาวิศวกรรมโยธา		
๗	นายสุธนต์ ท้าวรี	ครูประจำสาขาวิชาวิศวกรรมโยธา		
๘	นายอนุกุล ปัญญาละ	ครูประจำสาขาวิชาวิศวกรรมโยธา		
๙	นายปิยะพงษ์ ยารวง	ครูประจำสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ		
๑๐	ดร.ทรงพล มีดวงศ์	ครูประจำสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ		
๑๑	นายสมบัติ สุขะ	ครูประจำสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ		
๑๒	นายอนุกุล สุริยะไชย	ครูประจำสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ		
๑๓	นางสาวรัชมีวรรณ หมั่นแสง	ครูประจำสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า		
๑๔	นายจักรภพ ทองกิ่ง	ครูประจำสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า		
๑๕	นายพายุ ชากุลนา	ครูประจำสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า		
๑๖	นายสงกรานต์ แสนคำลือ	นายช่างเทคนิค		
๑๗	นายวิศรุต มณีทิพย์	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป		
๑๘	นายณัฐพล ปานดีระะณี	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป		
๑๙	นางสาวปัทมา ยอดมณี	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป		
๒๐	นางสาวพิมพ์ผกา แก้วษา	หัวหน้าสำนักงานคณะฯ		
๒๑	นางสาววรรณิษฐ์ เอื้อทิพย์สกุล	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป		
๒๒	นางนลินธรณ์ กุลพัฒน์เศรษฐ์	บุคลากร		
๒๓	นางสาวศิริเพ็ญ บุญสม	นักวิชาการเงินและบัญชี		
๒๔	นางกตัญญูสิริ วันแก้ว	นักวิชาการพัสดุ		
๒๕	นางสาวสุทธิดา ใจมูลมั่ง	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป		
๒๖	นายกิตติ โพเจริญ	นักวิชาการศึกษา		
๒๗	นางสาวกนัฒิชา ราชคม	นักวิชาการศึกษา		
๒๘	นายธเนศกานต์ ใจสวัสดิ์	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป	-	
๒๙	ว่าที่ ร.ต.หญิง สุพัตรา ใจมูลมั่ง	นักวิชาการคอมพิวเตอร์		
๓๐	นายธเนศกานต์ อักษรศิริ	นักวิเคราะห์นโยบายและแผน		
๓๑	นางสาวกษารวี พูแสง	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป		

ลงนามรับทราบและถือปฏิบัติตามมาตรการใช้พลังงานและทรัพยากรสำนักงานสีเขียว คณะวิศวกรรมศาสตร์
และแนวปฏิบัติการใช้สาธารณูปโภคของบุคลากรและผู้ใช้พื้นที่ สำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์

ลำดับ	ชื่อ	ตำแหน่ง	ลงชื่อ	หมายเหตุ
๓๒	นายเฉลิมรัฐ เกาะแก้ว	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป		
๓๓	นางสาวทวิณัมภ์ นะมัน	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป		
๓๔	นางสาวนภาพร จักร์เขียว	นักวิชาการศึกษา		
๓๕	นางสาววิชานาฏ ต๊ะแก้ว	เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน		
๓๖	นางสาวสุทธิดา สุขหอม	เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน		
๓๗	นายสรวิชัย พร้อมสุข	เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน		
๓๘	นางสาวสุวิชาดา กันธิวงศ์	เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน		
๓๙	นางสาวอัมพาสัน พูลฉนวน	เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน		
๔๐	นางสาวกาญจนพร โพธิ์ขาว	เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน		
41	นางประภวณัฐ ช่างง	คนเดินเอกสาร		
42	นาง อังสุรีย์ ศรีอำ ย	66 ช่าง		
43	นางธนาพร ทวีปวง	11/ช่าง		
45	นาง อานนท์ อิศาน			

มาตรการใช้พลังงานและทรัพยากร สำนักงานสีเขียว
คณะวิศวกรรมศาสตร์

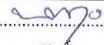
คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้กำหนดให้หน่วยงานดำเนินงานเป็นสำนักงานสีเขียว (Green Office) ตามนโยบายการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว (Green University) ของมหาวิทยาลัยพะเยา ซึ่งขอความร่วมมือ โดยให้บุคลากรร่วมกันในการประหยัดพลังงานและทรัพยากร โดยถือเป็นที่หนึ่งในการปฏิบัติงาน ดังต่อไปนี้

ที่	มาตรการ	ผู้รับผิดชอบ
1	มาตรการพิมพ์เอกสาร 1) ตรวจสอบรายละเอียดที่หน้าจอมพิวเตอร์ ให้ถูกต้องก่อนสั่งพิมพ์ และแก้ไขบนจอมพิวเตอร์ให้เรียบร้อยก่อนทำการพิมพ์ เพื่อลดการสิ้นเปลืองกระดาษ 2) จัดส่งข้อมูลข่าวสารผ่านระบบคอมพิวเตอร์ และแอปพลิเคชัน Line เพื่อลดการใช้กระดาษและพลังงานในการสั่งพิมพ์เอกสาร 3) พิมพ์เอกสารจากสารบัญชี่อิเล็กทรอนิกส์เพื่อเสนอผู้บริหารในการลงนามให้พิมพ์ใบปะหน้าเพียงใบเดียว 4) การพิมพ์เอกสารให้เลือกใช้กระดาษใช้แล้ว 1 หน้า ถ้าใช้กระดาษใหม่ให้สั่งพิมพ์ 2 หน้า หรือใช้กระดาษใหม่เฉพาะที่จำเป็น 5) ปิดเครื่องพิมพ์และถอดปลั๊กทุกครั้งหลังเลิกงาน 6) หมึกพิมพ์ที่ใช้นแล้ว นำเก็บส่งกล่องแล้วนำไปทิ้งในถังขยะอันตราย 7) เปิดพัดลมระบายอากาศในห้องถ่ายเอกสารตลอดเวลา 8) ใช้ระบบ UP DMS แทนการพิมพ์เอกสารให้ผู้บริหารลงนาม	ศิริเพ็ญ
2	มาตรการเช่าเล่มเอกสาร 1) ควรใช้หน้ากระดาษทั้ง 2 หน้า เพื่อเป็นการลดการใช้กระดาษแบบสิ้นเปลือง 2) ควรเลือกเครื่องเช่าเล่มเอกสารแบบประหยัดพลังงาน มาตรฐาน เบอร์ 5 เพื่อลดการใช้ไฟฟ้าให้น้อยลง 3) ไม่มีตัดกระดาษที่ใช้นแล้วหรือชำรุดให้นำเก็บส่งกล่องแล้วนำไปทิ้งในถังขยะอันตราย	อนัตถกานต์
3	มาตรการจัดการประชุมภายใน 1) ใช้ยี่ล็กการจัประชุมแบบ Green Meeting 2) การเลือกใช้ห้องประชุมที่มีขนาดเหมาะสมกับจำนวนผู้เข้าร่วมประชุม เพื่อลดการใช้ไฟฟ้าที่เกินความจำเป็น โดยห้องประชุมข้างห้องคณบดีใช้ได้ จำนวน 12 คน	รณภัทร

ผู้จัดทำ.....
(นายรณภัทร อัครศิริ)

ผู้ตรวจ.....
(ศ.ดร.พรรัตน์ เกตุขาว)

ที่	มาตรการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>3) ผู้จัดงาน รวมถึงผู้เข้าประชุมใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าภายในห้องประชุมตามหลักความปลอดภัยและประหยัด</p> <p>4) ในการจัดสถานที่ ควรเลือกใช้อุปกรณ์ที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ ใช้ซ้ำได้หลายครั้ง และสามารถกำจัดได้ง่าย เช่น กระดาษ ไม้ ไม้ใช้พื้ พลาสติก และโฟม</p> <p>5) เลือกใช้บรรจุภัณฑ์อาหารที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยงดการใช้โฟมในการบรรจุอาหาร และงดการใช้บรรจุภัณฑ์ที่มีแคปซูล ลดปริมาณการใช้พลาสติกใช้แล้วทิ้ง</p> <p>6) ผู้จัดงานพิจารณาความเหมาะสมโดยให้ผู้เข้าร่วมประชุม นำ จาน หรือแก้วน้ำส่วนตัว ช้อนส้อม หลอด มาใช้ร่วมประชุม (หากทำได้)</p> <p>7) การบริการเครื่องดื่ม โดยการบริการตนเอง เพื่อลดจำนวนของเสีย</p> <p>8) ใช้เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ แทนเอกสารประกอบการประชุม เพื่อลดกระดาษ</p> <p>9) ปิดอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกครั้งหลังการใช้งาน</p> <p>10) นำน้ำดื่มที่เหลือไปรดต้นไม้</p> <p>11) นำกระดาษที่ใช้เพียงด้านเดียวมาใช้ซ้ำ สำหรับการร่างเอกสาร เอกสารภายใน หรือการจดบันทึก</p>	ผู้รับผิดชอบ
4	มาตรการจัดอบรมภายใน	สุพัตรา
	<p>1) ให้ยึดหลักการจัดอบรมแบบ Green Conference</p> <p>2) เรียนเชิญและประชาสัมพันธ์การประชุม ผ่านระบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์</p> <p>3) ใช้เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ แทนกระดาษ เพื่อลดทรัพยากรกระดาษ</p> <p>4) การจัดเตรียมสถานที่ห้องประชุม โดยการควบคุมอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศให้เหมาะสม</p> <p>5) การจัดเตรียมอาหารและเครื่องดื่ม โดยการหาร้านที่เข้าร่วม Green และใช้บรรจุภัณฑ์ที่ไม่เป็นพิษต่อธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อลดปริมาณขยะ</p> <p>6) นำน้ำดื่มที่เหลือไปรดต้นไม้</p> <p>7) จัดทำที่เก็บกระดาษที่ใช้เพียงด้านเดียวไว้บริเวณเครื่องถ่ายเอกสารเครื่องพิมพ์ เพื่อนำกระดาษมาใช้ใหม่ ส่วนกระดาษที่ใช้แล้วทั้งสองด้านให้เก็บรวบรวม สามารถนำไปขายให้กับบริษัทที่รับรีไซเคิลกระดาษ</p> <p>8) เพิ่มเอกสารที่ชำรุดสามารถนำไปขายให้กับบริษัทที่รับรีไซเคิลได้</p>	
5	มาตรการจัดอบรมภายนอก	กันติชา
	1) ให้ยึดหลักการจัดอบรมแบบ Green Meeting	

ผู้จัดทำ..... ร.ภ.ภักทว..... ผู้ตรวจ..... 
 (นายรณภัทร อักษรศิริ) (ผศ.ดร.นพรัตน์ เกตุขาว)

ที่	มาตรการ	ผู้รับผิดชอบ
	2) การเลือกใช้ห้องประชุมที่มีขนาดเหมาะสมกับจำนวนผู้เข้าร่วมประชุม เพื่อลดการใช้ไฟฟ้าที่เกินความจำเป็น 3) กรณีการเลือกใช้สถานที่ โรงแรมควรจะเป็นโรงแรมที่ได้รับมาตรฐาน G-Hotel เป็นลำดับแรก โรงแรมที่ให้ความสำคัญและใส่ใจ การจัดการทรัพยากรสิ่งแวดล้อม 4) ผู้จัดงาน รวมถึงผู้เข้าประชุมใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าภายในห้องประชุมตามหลักความปลอดภัยและประหยัด 5) ในการจัดสถานที่ ควรเลือกใช้อุปกรณ์ที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ ใช้ซ้ำได้หลายครั้ง และสามารถกำจัดได้ง่าย เช่น กระดาษ ไม้ งดใช้โฟม หลีกเลี่ยงการใช้พลาสติกและไวพิล 6) เลือกใช้บรรจุภัณฑ์อาหารที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยงดการใช้โฟมในการบรรจุอาหาร และงดการใช้บรรจุภัณฑ์ที่มีแคปซูล ลดปริมาณการใช้พลาสติกใช้แล้วทิ้ง 7) ผู้จัดงานพิจารณาความเหมาะสมโดยให้ผู้เข้าร่วมประชุม นำ จาน หรือแก้วน้ำส่วนตัว ช้อนส้อม หลอด มาใช้ร่วมประชุม (หากทำได้) 8) ผู้จัดงานจัดหาถังรองรับขยะให้เพียงพอ และติดป้ายระบุประเภทขยะให้ชัดเจน สังกัดและแนะนำการคัดแยกประเภทมูลฝอยแก่ผู้เข้าร่วมประชุมให้ถูกต้องตามประเภท 9) นำกระดาษที่ใช้เพียงด้านเดียวมาใช้ซ้ำ สำหรับการร่างเอกสาร เอกสารภายใน หรือการจดบันทึก ส่วนกระดาษที่ใช้แล้วทั้งสองด้านให้เก็บรวบรวม สามารถนำไปขายให้กับบริษัทที่รับรีไซเคิลกระดาษ 10) นำน้ำที่เหลือไปรดต้นไม้ ส่วนเศษอาหารที่เหลือนำไปใส่ลงถังขยะที่มีพนักงานมหาลัยเป็นคนกำจัดอยู่	ผู้รับผิดชอบ
6	มาตรการรับประทานอาหาร	ทวิรัตน์
	1) ไม่ควรตักอาหารในปริมาณที่มากจนเกินไป จะช่วยลดปริมาณขยะที่เกิดจากเศษอาหาร 2) ไม่ควรรับประทานอาหารในห้องสำนักงาน จะช่วยประหยัดไฟฟ้าและกลิ่นภายในห้องสำนักงาน 3) ควรรับประทานอาหารในสถานที่ที่จัดเตรียมไว้ให้ ซึ่งเป็นสถานที่ที่อากาศถ่ายเทได้สะดวก จะช่วยลดกลิ่นเหม็นจากอาหาร	

ผู้จัดทำ.....กนกภัทน์.....
(นายรณภัทร อักษรศิริ)

ผู้ตรวจ.....เอก.....
(ผศ.ดร.นพรัตน์ เกตุขาว)

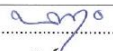
ที่	มาตรการ	ผู้รับผิดชอบ
	4) ควรเติมน้ำจากตักคาน้ำที่สำนักงานจัดเตรียมไว้ให้แทนขวดพลาสติก จะช่วยลดขยะ	
7	มาตรการเตรียมอาหารและเครื่องดื่ม	ทวิวัฒน์
	<p>1) เลี่ยงการรับประทานอาหารแบบแช่แข็ง เพราะจะช่วยประหยัดไฟฟ้าที่เกิดจากการอุ่นอาหารด้วยไมโครเวฟ</p> <p>2) จัดเตรียมปริมาณอาหารให้เพียงพอต่อจำนวนผู้รับประทาน เพื่อหลีกเลี่ยงเศษอาหารเหลือ</p> <p>3) หลีกเลี่ยงการใช้บรรจุภัณฑ์อาหารประเภทโฟมหรือพลาสติก เพื่อลดขยะใช้ภาชนะที่ใช้แล้วทิ้ง เช่น ใบตองแทนประเภทโฟมและพลาสติก</p> <p>4) หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องปรุงหรือเครื่องดื่มประเภทบรรจุซอง หรือหากจำเป็นต้องใช้ภาชนะที่ใช้แล้วทิ้งให้เลือกวัสดุที่ย่อยสลายได้ตามธรรมชาติ เช่น ใบตองหรือพลาสติกชีวภาพ</p> <p>5) ลดการเปิดตู้เย็นโดยไม่จำเป็น เพราะค่าไฟฟ้าจะเพิ่มตามจำนวนครั้งของการเปิดตู้เย็น</p> <p>6) เลิกเปิดประตูตู้เย็นค้างไว้เป็นเวลานานๆ</p> <p>7) ไม่แช่ของจนแน่นเกินไป เพราะความเย็นจะไหลเวียนไม่สะดวก</p> <p>8) อย่าตั้งตู้เย็นใกล้เตาไฟหรือหม้อหุงข้าว หรือถูกแสงอาทิตย์โดยตรง</p> <p>9) ตู้เย็นระบายความร้อนไม่ดี ล้างปลีองไฟ</p> <p>10) ควรตั้งสวิตช์ควบคุมอุณหภูมิของตู้เย็นให้เหมาะสม ควรตั้งอุณหภูมิในตู้เย็น 3-6 องศาเซลเซียส และในช่องแช่แข็งระหว่าง ลบ 15-18 องศาเซลเซียส ถ้าตั้งไว้เย็นกว่าที่กำหนด 1 องศาเซลเซียส จะสิ้นเปลืองไฟเพิ่มขึ้นร้อยละ 25</p> <p>11) หมั่นละลายน้ำแข็งอย่าให้น้ำแข็งเกาะในช่องน้ำแข็งมากเกินไป โดยยกถ่มละลายน้ำแข็งหรือดึงปลี๊กออกจนน้ำแข็งละลายหมด</p> <p>12) ควรตั้งตู้เย็นห่างจากผนังทั้งด้านหลัง และด้านข้างอย่างน้อย 15 เซนติเมตร เพื่อให้การระบายความร้อนดีขึ้น ประหยัดไฟได้ร้อยละ 3</p> <p>13) เลือกซื้อตู้เย็นประตูเดียว เนื่องจากตู้เย็น 2 ประตู จะกินไฟมากกว่าตู้เย็นประตูเดียวที่มีขนาดเท่ากัน เพราะต้องใช้ท่อน้ำยาทำความเย็นที่ยาวกว่า และใช้คอมเพรสเซอร์ขนาดใหญ่กว่า</p> <p>14) เลือกซื้อตู้เย็นที่ได้ฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5 ใหม่ 2001 ซึ่งประหยัดได้มากกว่าเบอร์ 5 เดิม ประมาณร้อยละ 20</p> <p>15) ตู้เย็นชนิดถ่มละลายน้ำแข็งกินไฟน้อยกว่าชนิดละลายน้ำแข็งอัตโนมัติ</p>	

ผู้จัดทำ.....*ณภัทรา*.....
(นายรณภัทร อัครศิริ)

ผู้ตรวจ.....*ทวิวัฒน์*.....
(ผศ.ดร.นพรัตน์ เกตุขาว)

ที่	มาตรการ	ผู้รับผิดชอบ
	16) ตรวจสอบยางขอบประตูตู้เย็นโดยเสียกระดาษระหว่างขอบยางแล้วบิดประตู ถ้าสามารถเลื่อนกระดาษขึ้นลงได้ แสดงว่าขอบยางเสื่อมควรเปลี่ยนใหม่ เพราะคอมเพรสเซอร์ทำงานหนักสิ้นเปลืองไฟ 17) เลิกวางเตาไมโครเวฟใกล้อุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าอื่น ๆ เช่น โทรทัศน์ หรือวิทยุ เพราะรบกวนระบบการทำงานของเครื่องใช้ไฟฟ้าเหล่านั้น 18) ทำความสะอาดภายในเครื่องไมโครเวฟทุกครั้งหลังใช้ เพราะเศษอาหารที่ติดตามผนัง จะลดประสิทธิภาพของเตา และอาจเกิดประกายไฟ 19) ควรตั้งเวลาไมโครเวฟให้สอดคล้องกับชนิด และปริมาณอาหาร 20) ควรใช้เตาไมโครเวฟเพื่อการอุ่นอาหาร ต้มน้ำเดือดปริมาณน้อย ละลายอาหารแช่แข็ง	
8	มาตรการทำสื่อประชาสัมพันธ์	กิตติ
	1) เลือกการผลิตสื่อให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย 2) ใช้ข้อความที่สุภาพ เรียบง่าย กะทัดรัด ถูกหลักภาษา ชวนให้เกิดความสนใจ และไม่ขัดต่อนโยบายของรัฐ 3) ใช้ภาพที่มีความเหมาะสม เข้าใจง่าย สื่อถึงเรื่องที่จะประชาสัมพันธ์ 4) กำหนดระยะเวลาในการผลิตสื่อ ให้มีความเหมาะสม 5) วัสดุที่ใช้ในการผลิตสื่อ ต้องใช้วัสดุที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม 6) บำรุงรักษาอุปกรณ์ หรือเครื่องมือ ที่ใช้ในการผลิตสื่อ ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ เช่น คอมพิวเตอร์ เครื่องปริ้นเตอร์ ฯลฯ 7) เน้นการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อ Electronics	
9	มาตรการทำความสะอาดภาชนะ	ทวิรัตน์
	1) คัดแยกขยะที่เกิดจากการเตรียม การปรุง การรับประทานตามประเภท และภายในสำนักงานจะต้องติดตั้งถังดับเก็บไขมันที่ได้จากเศษอาหารและของเสีย 2) จัดหมวดหมู่ภาชนะที่จะล้างตามประเภท และภาชนะที่ปนเปื้อนน้อย และปนเปื้อนมาก 3) ล้างจานในภาชนะที่ขังน้ำไว้ จะประหยัดน้ำได้มากกว่าการล้างจานด้วยวิธีที่ปล่อยให้น้ำไหลจากก๊อกน้ำตลอดเวลา 4) ล้างด้วยน้ำผสมสารทำความสะอาดที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อล้างคราบไขมัน เศษอาหารและสิ่งสกปรกที่ติดค้างอยู่โดยใช้ฟองน้ำ ผ่าสะอาด หรือแผ่นใยสังเคราะห์ช่วยในการทำสะอาด 5) รวบรวมจาน ชาม เซรามิค ที่ต้องทำความสะอาด มาล้างพร้อมกันสามารถลดการใช้น้ำลงได้	

ผู้จัดทำ.....นายภัทรา.....
(นายธรรมาทร อักษรศิริ)

ผู้ตรวจ.....
(ผศ.ดร.นพรัตน์ เกตุขาว)

ที่	มาตรการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>6) นำน้ำที่ใช้เสร็จจากการทำความสะอาดภาชนะไปทำประโยชน์อย่างอื่น เช่น นำไปรดน้ำต้นไม้บริเวณรอบๆ ห้องสำนักงาน เป็นต้น</p> <p>7) ไม่ควรเปิดน้ำทิ้งไว้ขณะล้างหน้า แปรงฟันหรือฟอกสบู่ล้างมือ เพราะจะสูญเสีย น้ำไปโดยเปล่าประโยชน์ น้ำที่ละหลายๆ ลิตร</p> <p>8) การเปิดก๊อกน้ำแต่ละครั้ง ไม่ควรเปิดก๊อกน้ำที่ระดับความแรงสูง ปิดก๊อกน้ำให้สนิททุกครั้งเมื่อเลิกใช้น้ำ</p> <p>9) ควรมีภาชนะรองน้ำขณะล้างอุปกรณ์ แทนการล้างตรงจากก๊อกน้ำ ในกรณีล้างจำนวนมาก</p>	
10	มาตรการเปลี่ยนหลอดไฟ ถ่านไฟฉาย และอุปกรณ์ที่เป็นพิษ	นพรัตน์
	<p>1. ควรใช้หลอดไฟแบบที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เช่น หลอดไฟแบบ CFLs (โคมไฟเรืองชนาดกะทัดรัด) สามารถใช้ได้นานและใช้พลังงานน้อยกว่าเพียงแค่ 1/4 ของการใช้พลังงานจากหลอดไฟธรรมดา</p> <p>2. ควรใช้ถ่านไฟฉาย ที่ชาร์จใหม่ได้</p> <p>3. หลอดไฟ ถ่านไฟฉาย และอุปกรณ์ที่เป็นพิษ ที่ใช้แล้วและขยะจากอุปกรณ์ที่ใช้แล้ว เก็บใส่ถุงดำปิดปากให้มิดชิดแล้วนำไปทิ้งในถังขยะอันตราย</p>	
11	มาตรการการบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ	นพรัตน์
	<p>1. ควรมีการดูแลรักษาเครื่องปรับอากาศให้ดีอยู่เสมอโดยการหมั่นทำความสะอาดแผ่นตัวกรองของเครื่อง ทุกๆ 2 สัปดาห์</p> <p>2. ให้มีการป้องกันฝุ่น น้ำหกรั่วไหลบนพื้นหรืออุปกรณ์ทุกครั้ง</p> <p>3. ขยะจากอุปกรณ์ทำความสะอาดและขยะจากอุปกรณ์แอร์ที่ใช้แล้ว ให้ทิ้งให้ถูกกับประเภทของขยะ</p>	
12	มาตรการทำความสะอาดสำนักงาน	สุทธิดา
	<p>1) จัดระเบียบเอกสาร เนื่องจากบริเวณโดยรอบสำนักงาน หากเอกสารวางซ้อนกันไม่เป็นระเบียบเรียบร้อย ควรที่จะแก้ไขโดยการค้นหาที่เก็บข้อมูลที่เหมาะสมสำหรับไฟล์แต่ละประเภท แฟ้มเก็บเอกสาร ตะกร้าเอกสาร ลิ้นชักโต๊ะ และตู้เก็บเอกสาร</p> <p>2) กวาด เช็ด ถูพื้นด้วยม็อบ ชัดพื้นเคลือบเงาในจุดที่จำเป็นอย่างเป็นประจำ</p> <p>3) รักษาพื้นที่สาธารณะให้สะอาด หากสำนักงานมีพื้นที่ที่กำหนดไว้สำหรับผู้ให้บริการ บริเวณที่นั่งรอควรไม่มีคราบฝุ่น และสามารถทำความสะอาดด้วยแปรงและผ้าเช็ดทำความสะอาด หากมีพรมบนพื้นควรดูดฝุ่นอย่างน้อย 2-3 ครั้งต่อสัปดาห์ทำความสะอาดอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เป็นประจำ ฝุ่นมักจะสร้างขึ้นเร็วและจะมองเห็นได้ชัดโดยรอบอุปกรณ์</p>	

ผู้จัดทำ..... รณกัทร์.....

(นายรณกัทร์ อักษรศิริ)

ผู้ตรวจ..... .....

(ผศ.ดร.นพรัตน์ เกตุขาว)

ที่	มาตรการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>อิเล็กทรอนิกส์และสายเคเบิล สามารถใช้ไม้ชนไก่ และเศษฟ้านุ่ม ๆ เพื่อทำความสะอาดหน้าจอพีซีแล็ปท็อปและอื่น ๆ เป็นประจำ และเช็ดทำความสะอาดเครื่องโทรศัพท์ด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ</p> <p>4) บัดฝุ่นละออง เช็ดโต๊ะ เก้าอี้ ตู้เก็บเอกสาร พัดลม คุกกี้ภัณฑ์ต่างๆ เครื่องใช้สำนักงานทุกชนิด ให้สะอาดปราศจากฝุ่นแล้วจัดให้เป็นระเบียบเรียบร้อย</p> <p>5) จัดการขยะ วางถังขยะในบริเวณที่มีพนักงานมากที่สุดหรือมีการหมุนเวียนมากที่สุด และมีถังขยะแยกประเภทที่ชัดเจน ควรทิ้งขยะทุกวันเพื่อความสะอาด และช่วยป้องกันแมลงหรือสัตว์ต่างๆ</p> <p>6) น้ำเสียจากอุปกรณ์ทำความสะอาดให้เอาไปเทลงท่อบำบัดน้ำเสีย</p> <p>7) เช็ดและดูแลอุปกรณ์ทำความสะอาดมาปรับแสง กระจกหน้าต่าง และบานประตู โดยการเช็ดด้วยผ้าชุบน้ำบิดหมาด ๆ หรือใช้เครื่องดูดฝุ่นละอองที่เหมาะสมโดยไม่ก่อให้เกิดความเสียหายใด ๆ</p> <p>8) เช็ดกระจกหน้าต่าง และบานประตู ให้เช็ดกระจกด้วยน้ำยาเช็ดกระจก หรือล้างด้วยน้ำสบู่อ่อน แล้วล้างด้วยน้ำ และเช็ดให้แห้ง ให้กระจกใสสะอาด ปราศจากคราบสกปรก ตาหิน หรือรอยสัมผัส และห้ามใช้ผงซักฟอกในการทำความสะอาดกระจก</p> <p>9) เช็ดและทำความสะอาดหลอดไฟ และปลั๊กไฟเป็นประจำ</p> <p>10) การทำความสะอาดฝาผนังและเพดาน บัดกวาด เช็ดถู ปราศจากฝุ่นละออง หยากใย ไยมงมุม ครอบสกปรกหรือรอยต่าง ๆ</p> <p>11) ชยะหรือเศษขยะจากการทำความสะอาดเสร็จแล้ว เก็บใส่ถุงนำไปทิ้งในถังขยะ</p> <p>12) ใช้น้ำยาผลิตภัณฑ์และอุปกรณ์ทำความสะอาดห้องน้ำที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเพื่อล้างสิ่งสกปรกที่เกิดขึ้นในห้องน้ำ</p> <p>13) ให้ทำข้อตกลงกับผู้รับจ้างทำความสะอาดก่อนเข้าปฏิบัติงาน</p>	ผู้รับผิดชอบ
13	มาตรการทำความสะอาดห้องน้ำ	สุทธิดา
	<p>1) ก่อนลงมือทำความสะอาด ต้องวางป้ายเตือน</p> <p>2) สำรองดูหยากใยทุกวัน ถ้าพบให้ทำความสะอาดทันที</p> <p>3) กวาดพื้นให้สะอาด</p> <p>4) เก็บขยะโดยผูกปากถุงให้แน่นแล้วนำไปกำจัดให้ถูกต้องทุกวันโดยล้างและทำความสะอาดถังขยะอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง</p> <p>5) ทำความสะอาดด้วยน้ำยาทำความสะอาดและเช็ดให้แห้ง บริเวณผนัง ฉากกันประตูด้านในและด้านนอก ที่จับประตูและกลอน ประตูทำอย่างน้อยสัปดาห์ละ 2 ครั้ง</p> <p>6) ทำความสะอาดและเช็ดกระจกส่องหน้าให้ใส อย่างน้อย วันละครั้ง</p>	

ผู้จัดทำ.....จินฉัตร.....
(นายธนภัทร อักษรศิริ)

ผู้ตรวจ.....สพ.....
(ผศ.ดร.นพรัตน์ เกตุขาว)

ที่	มาตรการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>7) ซัดล้างอ่างล้างมือก๊อกน้ำขอบอ่าง โต๊ะอ่างด้วยน้ำยาทำความสะอาด แล้วล้างออกด้วยน้ำสะอาดและเช็ดให้แห้งอย่างน้อยวันละครั้ง</p> <p>8) ซัดล้างและทำความสะอาดที่กดน้ำ ที่รองนั่ง และโถส้วม ทั้งด้านในและด้านนอก ทำความสะอาดอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง และ ทำความสะอาดโถปัสสาวะในทำนองเดียวกัน</p> <p>9) ทำความสะอาดพื้นห้องส้วมทุกวัน อย่างน้อยวันละครั้ง</p> <p>10) ไม่ควรใช้สายยางหรือเปิดน้ำไหลตลอดเวลาในขณะที่ล้างห้องน้ำ</p> <p>11) หมั่นตรวจสอบการรั่วไหลของสุขภัณฑ์ เพื่อลดการสูญเสียน้ำอย่างเปล่าประโยชน์</p> <p>สำรวจหากมีอุปกรณ์หรือสุขภัณฑ์ใดชำรุดต้องแจ้งซ่อมทันที เมื่อทำความสะอาดเสร็จแล้ว ให้เก็บอุปกรณ์ทำความสะอาดต่างๆ ให้เรียบร้อยและเก็บป้ายเตือน</p> <p>12) ใช้น้ำยาลดกลิ่นและอุปกรณ์ทำความสะอาดห้องน้ำที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อล้างสิ่งสกปรกที่เกิดขึ้นในห้องน้ำ</p> <p>13) ให้ทำข้อตกลงกับผู้รับจ้างทำความสะอาดก่อนเข้าปฏิบัติงาน</p>	ผู้รับผิดชอบ
14	<p>มาตรการจัดเก็บพัสดุ/เบิกจ่ายพัสดุ</p>	กตัญญูสี
	<p>การจัดเก็บพัสดุ</p> <p>1) ลงบัญชีหรือทะเบียนเพื่อควบคุมพัสดุ โดยแยกเป็นชนิด และแสดงรายการตามตัวอย่าง โดยให้มีหลักฐานการรับเข้าบัญชีหรือทะเบียนไว้</p> <p>2) เก็บรักษาพัสดุให้เป็นระเบียบเรียบร้อย ปลอดภัย และให้ครบถ้วนถูกต้องตรงตามบัญชี หรือทะเบียน</p> <p>3) มีการติดรหัสวัสดุคงคลังเพื่อค้นหาและตรวจสอบง่าย</p> <p>4) ควรจัดเก็บวัสดุสำนักงานและวัสดุคอมพิวเตอร์ไว้ในที่ร่ม ไม่ควรอยู่ในที่มีแสงจัด เช่น ถ่าน AA , ถ่าน AAA , แทนประตัทบตรา, หมึกเติมแทนประตัทบตรา, ตลับหมึกพิมพ์ laser jet , ขวดหมึกพิมพ์ inkjet เป็นต้น</p> <p>การเบิกจ่ายพัสดุ</p> <p>1) การเบิกพัสดุ ผู้ต้องการใช้พัสดุ สามารถเบิกได้จากระบบเบิกจ่ายวัสดุคงคลัง (IMS) (Inventory Management System) ของหน่วยงาน</p> <p>2) การจ่ายพัสดุ ให้ผู้ดูแลคลังวัสดุที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมพัสดุ เป็นผู้ส่งจ่ายพัสดุในใบเบิกวัสดุระบบ IMS</p> <p>3) ผู้จ่ายพัสดุต้องตรวจสอบความถูกต้องของใบเบิกวัสดุระบบ IMS แล้วลงบัญชีหรือทะเบียน ทุกครั้งที่มีการจ่าย และเก็บใบเบิกวัสดุจ่ายไว้เป็นหลักฐานด้วย</p> <p>4) ผู้ตรวจสอบเป็นหัวหน้างานพัสดุ ที่มีหน้าที่ตรวจสอบการเบิกจ่ายพัสดุ</p>	

ผู้จัดทำ.....
(นายรณภัทร อัครศิริ)

ผู้ตรวจ.....
(ผศ.ดร.นพรัตน์ เกตุขาว)

ที่	มาตรการ	ผู้รับผิดชอบ
	5) กระจกชั้นบนที่กการเบิกจ่ายถ้าจำเป็นต้องใช้ให้เก็บใส่แฟ้มให้เป็นระเบียบ ส่วนที่ไม่ใช้แล้วสามารถนำไปขายให้กับบริษัทที่รับรีไซเคิลกระจก 6) ให้ดำเนินการด้วยความรวดเร็ว และปิดไฟ แสงสว่าง หลังดำเนินการ	
15	มาตรการจัดเก็บเอกสาร	รสนันท์
	1) ควรจัดเก็บเอกสารตามหมวดหมู่ เพื่อสามารถสืบค้นเอกสารได้อย่างสะดวก รวดเร็ว 2) ควรจัดทำสันแฟ้มตามรูปแบบตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด 3) ควรจัดเก็บเอกสารภายในแฟ้มตามสันแฟ้มที่ระบุ 4) กำหนดอายุเอกสารตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด 5) ควรจัดทำดัชนีช่วยค้นบอกรายการในตู้เก็บเอกสาร 6) หลังดำเนินการให้ปิดไฟ แสงสว่าง	
16	มาตรการสแกนเอกสาร	วิชานัญญ
	1) ควรถอดปลั๊กหรือปิดสวิทช์ปลั๊กไฟทุกครั้งหลังใช้งานเสร็จ 2) ปิดเครื่องเพื่อเป็นการประหยัดพลังงาน 3) เปิดพัดลมระบายอากาศในห้องถ่ายเอกสารตลอดเวลาเพื่อลดกลิ่น	
17	มาตรการคัดแยกกระดาษ	วิชานัญญ
	1) นำกระดาษกลับมาใช้ใหม่: นำกระดาษที่ใช้เพียงด้านเดียวมาใช้ซ้ำ สำหรับการวางเอกสาร เอกสารภายในหรือการจดบันทึก และจัดที่เก็บกระดาษประเภทนี้โดยเฉพาะ 2) นำกระดาษรีไซเคิลหรือกระดาษที่ไม่ใช้แล้ว นำมาประดิษฐ์เป็นสิ่งของ เช่น นำกระดาษพับเป็นดอกไม้ใส่แจกันไว้ตกแต่งในสำนักงาน เป็นต้น 3) นำไปขาย/บริจาค/นำเข้าธนาคารขยะ/กิจกรรมขยะแลกไข่ เพื่อเข้าสู่วงจรของการนำกลับมาใช้รีไซเคิล 4) ลดการใช้กระดาษ: ไม่พิมพ์เกินมากกว่าที่ต้องการใช้ ใช้การส่งอีเมล (e-mail) แทนการใช้กระดาษและการส่ง แฟกซ์ตั้งค่าหน้ากระดาษและขนาดตัวอักษรตามความเหมาะสมทำการสั่งซื้อในปริมาณมากเพื่อลดภาระค่าขนส่ง 5) การเลือกซื้อกระดาษที่ปราศจากคลอรีน (processed chlorine free, PCF) เนื่องจากคลอรีนที่ใช้ในกระบวนการฟอกจะปล่อยไดออกซิน (dioxins) ผู้สังเวดล่อมซึ่งไดออกซินนี้เป็นอันตรายมากต่อมนุษย์และสิ่งมีชีวิต	

ผู้จัดทำ.....ณภัทร.....
(นายรณภัทร อักษรศิริ)

ผู้ตรวจ.....มจ.....
(ผศ.ดร.นพรัตน์ เกตุขาว)

ที่	มาตรการ	ผู้รับผิดชอบ
18	มาตรการใช้ห้องน้ำ 1) ควรเปิดไฟฟ้าในขณะที่มีผู้ใช้ห้องน้ำเท่านั้น 2) ประหยัดน้ำในช่วงเวลาที่ใช้ห้องน้ำ ด้วยการไม่เปิดน้ำทิ้งไว้ ขณะล้างมือหรือล้างหน้า 3) ไม่ควรล้างเท้าในห้องน้ำเพื่อเป็นการประหยัดน้ำในการทำความสะอาดและลดน้ำเสียที่เกิดจากการล้างเท้า 4) เมื่อพบว่าน้ำเต็มถังหรือภาชนะ ควรรีบปิดก๊อกทันที ไม่ควรปล่อยให้ไหลทิ้งโดยเปล่าประโยชน์ 5) ไม่กดชักโครกบ่อยเกินไป 6) ติดตั้งหัวก๊อกน้ำแบบประหยัดน้ำ	เฉลิมรัฐ
19	มาตรการทำลายเอกสาร 1) ทำลายเอกสารเท่าที่จำเป็น เช่น เอกสารที่มีความสำคัญ มีคุณค่าหรือเป็นเอกสารลับ จะช่วยลดปริมาณการทำลายเอกสาร รณรงค์ให้ทำการตรวจสอบเอกสารบนจอภาพแทนการตรวจแก้ไขบนเอกสารที่พิมพ์จากเครื่องพิมพ์ เพื่อลดกระดาษเสีย 2) ควรจำกัดการทำลายเอกสารเป็นครั้งคราว จะช่วยประหยัดไฟฟ้าที่เกิดจากการเปิดเครื่องทำลายเอกสารจัดทำหนังสือรายงานผลการทำลายเอกสาร เพื่อดูสถิติของกระดาษเสีย และจำนวนการทำลายเอกสาร 3) ไม่เปิดเครื่องทำลายเอกสารทิ้งไว้ จะช่วยประหยัดค่าไฟฟ้า 4) นำกระดาษรีไซเคิลหรือกระดาษที่ไม่ใช้แล้ว นำมาประดิษฐ์เป็นสิ่งของ เช่น นำกระดาษพับเป็นดอกไม้ใส่แจกันไว้ตกแต่งในสำนักงาน เป็นต้น 5) เปิดพัดลมระบายอากาศในห้องถ่ายเอกสารตลอดเวลาเพื่อลดกลิ่นและฝุ่น	กายรี
20	มาตรการการทำงานในสำนักงาน ทั่วไป 1) ปิดคอมพิวเตอร์ช่วงเวลาพักเที่ยง (12.00 – 13.00) และหลังการใช้งาน หรือตั้งค่าปิดหน้าจออัตโนมัติ 2) ปิดสวิทช์และปลั๊กหรือถอดปลั๊กเครื่องใช้ไฟฟ้าหลังใช้งาน 3) เปิดเครื่องปรับอากาศเท่าที่จำเป็น และก่อนเปิดเครื่องประมาณ 15 นาทีควรเปิดประตูหน้าต่าง ให้ห้องได้มีอากาศถ่ายเท ก่อนปิดประตูหน้าต่างให้สนิท 4) ปรับตั้งอุณหภูมิของเครื่องปรับอากาศที่ระดับ 25 องศาเซลเซียส ซึ่งเป็นอุณหภูมิที่ทำให้ร่างกายรู้สึกสบาย และช่วยประหยัดไฟฟ้า	รณภัทร

ผู้จัดทำ..... รณภัทร.....
(นายรณภัทร อักษรศิริ)

ผู้ตรวจ..... .....
(ผศ.ดร.นพรัตน์ เกตุขาว)

ที่	มาตรการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>5) หลีกเลี่ยงการนำของร้อนเข้าไปในห้องปรับอากาศ ไม่ทำให้ห้องเปียกชื้นหรือปลุกดันไม้เพราะจะทำให้เครื่องปรับอากาศทำงานหนักขึ้น</p> <p>6) เปลี่ยนมาใช้กระดาษรีไซเคิล ในงานที่ไม่เป็นทางการ</p> <p>7) ปิดไฟฟ้าและเครื่องปรับอากาศระหว่างหยุดพักกลางวัน (เวลา 12.00 น. – 13.00 น.) ยกเว้นผู้ปฏิบัติงานในเวลาหยุดพักกลางวันให้เปิดไฟฟ้าเท่าที่จำเป็น</p> <p>8) ใช้ทรัพยากรร่วมกัน เช่น เครื่องพิมพ์ เครื่องสแกนเอกสาร เครื่องทำลายเอกสาร เป็นต้น</p> <p>9) ปิดเครื่องทำน้ำเย็น ก่อนเวลาเลิกงาน 30 นาที</p> <p>10) ควรใช้บันไดแทนการใช้ลิฟท์ในกรณีขึ้น-ลง ชั้นเดียว</p> <p>11) ควรตรวจสอบความสว่างในห้องสำนักงาน และเลือกหลอดไฟที่มีประสิทธิภาพสูงและเหมาะสม</p> <p>12) ควรเลือกใช้กระดาษที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม</p> <p>กระติกน้ำร้อน</p> <p>13) เลิกใส่น้ำในกระติกน้ำร้อนเกินกว่าที่ต้องใช้</p> <p>14) อย่าเสียบปลั๊กทิ้งไว้นานก่อนการใช้งานจริง</p> <p>15) ถอดปลั๊กทันทีที่เลิกใช้</p> <p>16) ขายน้ำน้ำเย็นไปต้มทันที</p> <p>17) อย่าให้มีตะกอนเกาะด้านในของตัวกระติก เพราะสิ้นเปลืองไฟ</p> <p>18) ขายน้ำลิ่งใดๆ มาปิดช่องไอน้ำออก</p> <p>19) หมั่นตรวจสอบสายไฟและขั้วปลั๊กอยู่เสมอ</p> <p>20) เลือกซื้อที่มีฉนวนกันความร้อน</p> <p>21) ให้ใช้กระติกน้ำร้อนตามเวลาที่ตั้งระบบ เปิด-ปิด ไว้เท่านั้น</p> <p>การใช้งานเครื่องทำน้ำเย็น</p> <p>22) ให้เปิดใช้งานเวลา 8.30- 17.00 น. ตามที่ได้ตั้งระบบ เปิด-ปิด ไว้เท่านั้น</p> <p>23) กदनํ้าดื่มเท่าที่จำเป็น ไม่กดจนล้น</p> <p>24) บุคลากรให้แก้วนํ้าของสำนักงาน เพื่อลดแก๊วกระดาษที่ทำให้เกิดขยะ</p> <p>25) ถอดปลั๊กทันทีที่เลิกใช้</p> <p>26) หมั่นตรวจเช็คทำความสะอาดให้เครื่องสามารถระบายความร้อนได้ดีขึ้น</p> <p>27) หมั่นตรวจสอบสายไฟและขั้วปลั๊กอยู่เสมอ</p>	

ผู้จัดทำ.....สภกัทร์.....
(นายรณภักดิ์ อักษรศิริ)

ผู้ตรวจ.....สภก.....
(ผศ.ดร.นพรัตน์ เกตุขาว)

ที่	มาตรการ	ผู้รับผิดชอบ
21	มาตรการเดินทางไปปฏิบัติงาน	นลินธรณ์
	<ol style="list-style-type: none"> 1) ให้เดินทางด้วยรถส่วนบุคคลของมหาวิทยาลัยเมื่อต้องเดินทางรวมกันกับส่วนกลาง 2) ให้เจ้าหน้าที่บุคลากรเป็นผู้รับผิดชอบในการเบิกจ่ายน้ำมันของสำนักงาน 3) จัดทำสมุดบันทึกการใช้รถส่วนบุคคลเพื่อควบคุมการใช้เชื้อเพลิง 4) เดินทางไปส่งเอกสารที่ส่วนกลาง โดยให้นัดหมายและไปพร้อมกัน 5) ให้พนักงานขับรถ ขับรถตามกฎหมายและระเบียบของมหาวิทยาลัย 6) ให้พนักงานขับรถ บำรุงรักษารถยนต์ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และขับรถที่ความเร็วไม่เกิน 90 กม./ชม. 7) ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อจอดเติมน้ำมัน 8) ใช้เกียร์ให้สัมพันธ์กับความเร็วรอบ ไม่เร่งเครื่องโดยไม่จำเป็น 9) วางแผนการเดินทางก่อนการเดินทาง และพยายามใช้รถร่วมกันในกรณีเดินทางหลายคน 10) ให้เลือกพักที่พักรถที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยดูรายชื่อได้จากเจ้าหน้าที่พัสดุ 	
22	มาตรการกิจกรรมที่ใช้ไฟฟ้าที่เกิดการลัดวงจร	นพรัตน์
	<p>เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ที่เกิดจากไฟฟ้าลัดวงจร ให้ปฏิบัติดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ในกรณีที่เกิดเพลิงไหม้ยังไม่รุนแรงและสามารถตัดเมนเบรกเกอร์ได้ ให้ตัดเมนเบรกเกอร์ออก 2) ให้ทุกคนปฏิบัติตัวตามแผนมาตรการฉุกเฉินตามที่กำหนดไว้ 3) หากมีน้ำเสียหรือขยะที่เกิดขึ้นจากเหตุเพลิง ให้ถือว่าเป็นขยะเป็นพิษ ให้ทำหนังสือแจ้งไปยังมหาวิทยาลัยเพื่อให้นำกำจัดน้ำเสียและขยะที่เกิดขึ้น 	
23	มาตรการดูแลพาหะนำโรค	รัชนิวารณ
	<ol style="list-style-type: none"> 1) นก <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบเช็คครั้งนกร้องขึ้นภายในอาคารทุกวันหากมีน้ำใส่ถุงขยะสีดำเพื่อนำไปทิ้งต่อไป 2) หมู <ul style="list-style-type: none"> - มีการตรวจดูแลทุกวัน - ทำความสะอาดพื้นที่ - จัดวางอุปกรณ์ให้เป็นระเบียบ 	

ผู้จัดทำ.....ณภัทรา
(นายรณภัทร อักษรศิริ)

ผู้ตรวจ.....นพรัตน์
(ผศ.ดร.นพรัตน์ เกตุขาว)

ที่	มาตรการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - เดินสำรวจคูคลองรอยทางเดินของหนู - นำกับดักมาติดตั้งบริเวณที่พบ - หากพบซากหนูติดกับดักให้ดำเนินการนำไปทิ้งทันที <p>3) แมลงวัน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทำความสะอาดพื้นที่ - นำเศษอาหารที่เหลือไปทิ้ง - ปิดปากถุงเศษอาหารที่เหลือก่อนนำไปทิ้ง - ปิดฝาถังขยะทุกครั้ง - หากวางดักแมลงวันมาติดตั้ง - นำเศษอาหารที่เหลือทิ้งทุกวัน - กำจัดแหล่งต้นตอที่ทำให้แมลงวันมาหาอาหาร <p>4) แมลงสาบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทำความสะอาดพื้นที่ - นำเศษอาหารไปทิ้งก่อนเลิกงาน - แยกขยะและมีการเก็บขยะทุกวัน - หากวางดักแมลงสาบมาติดตั้ง - กำจัดแหล่งต้นตอที่ทำให้แมลงสาบมาหาอาหาร - นำซากแมลงสาบไปทิ้ง <p>5) มด</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทำความสะอาดพื้นที่ - นำเศษอาหารที่เหลือไปทิ้ง - มีการปิดปากถุงขยะก่อนนำไปทิ้ง - ปิดฝาถังขยะทุกครั้ง - หากวางดักมดมาติดตั้ง - กำจัดแหล่งต้นตอที่ทำให้มดมาหาอาหาร - นำซากมดไปทิ้ง <p>6) ชุง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ไม่เปิดประตูหน้าต่างทิ้งไว้ หลังเลิกงานต้องตรวจสอบทุกวัน - ใส่ทรายอะเบททุกเดือน 	

ผู้จัดทำ.....ณัทภัทร.....
(นายรณภัทร อักษรศิริ)

ผู้ตรวจ.....สมอ.....
(ผศ.ดร.นพรัตน์ เกตุขาว)

ที่	มาตรการ	ผู้รับผิดชอบ
24	มาตรการ 5ส	นพรัตน์
	<ol style="list-style-type: none"> 1) ให้คณะประกาศใช้เกณฑ์ 5ส และประกาศให้ทุกคนที่เกี่ยวข้องทราบ 2) ให้ทุกคนปฏิบัติตามเกณฑ์ประกวดกิจกรรม 5ส ที่กำหนดให้ 3) ให้มีการตรวจประเมินตามเกณฑ์ที่กำหนดเดือนละ 1 ครั้ง 	
25	มาตรการระบบบำบัดน้ำเสีย	อึ้งคิง
	<ol style="list-style-type: none"> 1) ตรวจสอบการรั่วไหลของระบบบำบัดน้ำเสียทุกๆ 6 เดือน 2) เก็บตัวอย่างน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว มาตรวจสอบคุณภาพน้ำ 3) จัดทำรายงานเก็บข้อมูลระบบ การบำรุงรักษาเครื่องจักร 4) ให้นำน้ำเสียมารดน้ำต้นไม้ 	
26	มาตรการดูแลพื้นที่สีเขียว	รัชนิวารณ
	<ol style="list-style-type: none"> 1) นำต้นไม้ที่อยู่ในความรับผิดชอบของแต่ละคน ไปรับแสงแดดนอกอาคารทุกเช้า 2) เพาะกล้าต้นไม้ปลูกในอาคารชนิดที่สามารถพอกอากาศได้ เพื่อลดความเสี่ยงต่อการตายและการสูญเสียของพันธุ์กล้าไม้ ลดค่าใช้จ่าย 3) ดูแล ตัดแต่ง รดน้ำต้นไม้ทุกวัน 	
27	มาตรการการใช้ลิฟต์	นพรัตน์
	<ol style="list-style-type: none"> 1) ให้ใช้บันไดแทนลิฟต์เมื่อมีการขึ้นลง 1-2 ชั้น 2) บำรุงรักษาลิฟต์ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้มีประสิทธิภาพ ไม่เปลืองไฟ 3) ใช้ลิฟต์รวมกัน และขึ้นลงพร้อมกันหลาย ๆ คน 4) ไม่กดชั้นที่ไม่ได้ขึ้นไป หรือไม่กดชั้นเล่น 5) ปิดการใช้ลิฟต์ในหยุดราชการ 	
28	มาตรการลดการเกิดขยะตามหลัก 3 R	อึ้งคิง
	<ol style="list-style-type: none"> 1) การลดขยะจากแหล่งกำเนิด (Reduce) โดยการใช้น้อยลง หรือลดการใช้ ใช้เท่าที่จำเป็น หลีกเลี่ยงการใช้ของฟุ่มเฟือย <ul style="list-style-type: none"> - ลดปริมาณการใช้ถุงพลาสติก/กล่องโฟม โดยหลีกเลี่ยงการนำมาใช้ในสำนักงาน - รณรงค์การใช้ถุงผ้าแทนถุงพลาสติก 2) การใช้ซ้ำ (Reuse) <ul style="list-style-type: none"> - ใช้กระดาษให้ครบทั้ง 2 หน้า - ใช้ภาชนะที่สามารถใช้ซ้ำได้ในการซื้อเครื่องดื่มแทนการใช้แก้วพลาสติก 3) การคัดแยกขยะและรวบรวมวัสดุ เพื่อเข้าสู่กระบวนการผลิตใหม่ (Recycle) 	

ผู้จัดทำ.....ณภัทร.....
(นายรณภัทร อักษรศิริ)

ผู้ตรวจ.....นพรัตน์.....
(ผศ.ดร.นพรัตน์ เกตุขาว)

ที่	มาตรการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมขยะแต่ละประเภท เช่น ขวดพลาสติกใส ขวดพลาสติกขุ่น กระป๋อง เครื่องดื่มอลูมิเนียม ขวดแก้ว ส่งให้กับรถของมหาวิทยาลัย เพื่อรวบรวมและนำไปขายต่อ - ขยะเศษอาหาร นำไปทำปุ๋ยหมัก 	
29	มาตรการดูแลถังดับไขมัน	อังกนิง
	<ol style="list-style-type: none"> 1) ต้องติดตะแกรงดักเศษอาหารที่จุดล้างภาชนะก่อนเข้าถังดับไขมัน 2) ต้องไม่ทะลวง หรือแทงผลึกให้เศษขยะไหลผ่านตะแกรงไปเข้าบ่อดับไขมัน 3) ต้องหมั่นดับไขมันออกจากบ่อดับไขมันอย่างน้อยเดือนละ 4 ครั้ง 4) นำเศษอาหารและไขมันที่ดักได้ไปใส่ในบ่อ Green Cone 5) ล้างถังดับไขมันอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อย 6 เดือน/ครั้ง 	
30	มาตรการดูแลการซ่อมบำรุงและการก่อสร้าง	อังกนิง
	<p>กรณีดำเนินการซ่อมเอง</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ในการซ่อมบำรุง หรือการก่อสร้าง ให้เลือกซื้อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในการดำเนินการให้มากที่สุด 2) ให้พนักงานใช้วัสดุ สารเคมี น้ำ และไฟฟ้า อย่างประหยัดและคุ้มค่า 3) ให้มีการดำเนินการป้องกันมลพิษที่จะเกิดขึ้นจากการทำงาน ทั้งการป้องกันเสียง กลิ่น ฝุ่น และควัน 4) ให้มีการกำจัดขยะให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ 5) ให้ระมัดระวังในการทำงานเพื่อป้องกันเหตุเพลิงไหม้ที่อาจเกิดขึ้น <p>กรณีใช้การจ้างเหมา</p> <ol style="list-style-type: none"> 6) ผู้รับจ้างต้องใช้ทรัพยากรของคณะอย่างประหยัดและคุ้มค่า ทั้งน้ำ และไฟฟ้า 7) ผู้รับจ้างต้องใช้สินค้าหรือวัสดุที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในการทำงาน 8) ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการป้องกันมลพิษที่จะเกิดขึ้นจากการทำงาน ทั้งการป้องกันเสียง กลิ่น ฝุ่นและควัน 9) ผู้รับจ้างจะต้องมีการกำจัดขยะให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ 10) ผู้รับจ้างจะต้องมีมาตรการป้องกันเหตุเพลิงไหม้ที่อาจเกิดขึ้น 11) ให้ทำข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อมกับผู้รับจ้างก่อนดำเนินการ 	
31	มาตรการรองรับเพื่อจัดการเสียงดังภายในสำนักงาน	รัชนิวรรณ
	<ol style="list-style-type: none"> 1) ไม่พูดคุย หรือส่งเสียงดัง ภายในสำนักงาน 	

ผู้จัดทำ..... รณภัทร.....
(นายรณภัทร อักษรศิริ)

ผู้ตรวจ..... .....
(ผศ.ดร.นพรัตน์ เกตุขาว)

ที่	มาตรการ	ผู้รับผิดชอบ
	2) ไม่รบกวนพนักงานคนอื่น ๆ ในช่วงเวลาทำงานด้วยการเปิดเพลงเสียงดัง 3) ติดป้ายดับเครื่องยนต์เพื่อควบคุมเสียงจากการทำงานของเครื่องยนต์ เพื่อป้องกันการเกิดมลพิษทางเสียงภายในสำนักงาน 4) เพิ่มข้อกำหนดและขอบเขตของงาน(Terms of Reference :TOR) กับบริษัทรับเหมา ก่อสร้าง ให้ปฏิบัติงานก่อน/หลังเวลาทำงาน วันเสาร์อาทิตย์ หรือวันหยุดนักขัตฤกษ์	
32	มาตรการรดน้ำต้นไม้	เฉลิมรัฐ
	1) กำหนดให้ รปภ. ประจำอาคารวิศวกรรมศาสตร์ (EN 1-2) เป็นผู้ดูแลต้นไม้ในพื้นที่สีเขียว 2) กำหนดเวลาในการรดน้ำต้นไม้ ช่วงเวลา 07.00 – 08.00 น. 3) ให้ใช้น้ำจากบ่อน้ำเสียที่คณะจัดเตรียมไว้ รดน้ำต้นไม้ก่อน หากไม่เพียงพอจึงใช้น้ำประปา 4) ให้ทำบันทึกข้อตกลงกับ รปภ. และลงนามในบันทึกข้อตกลงทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนผู้ปฏิบัติงาน รปภ.	

ผู้จัดทำ..... รณภัทร
(นายรณภัทร อักษรศิริ)

ผู้ตรวจ..... 
(ผศ.ดร.นพรัตน์ เกตุขาว)

ที่	มาตรการ	ผู้รับผิดชอบ
33	แนวปฏิบัติในการป้องกันอันตรายจากการพ่นยาฆ่าแมลง และการสื่อสารหรือแจ้งให้ทราบถึงการปล่อยมลพิษจากกิจกรรมต่างๆ	กตัญชลี วันแก้ว
	<p>การพ่นยาฆ่าแมลง</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ในกรณีที่มีการแจ้งพ่นยาฆ่าแมลงจากกองอาคารและสถานที่ ให้ผู้รับผิดชอบประสานมาดำเนินการในวันหยุด 2) หากมีความจำเป็นต้องมาดำเนินการในวันทำงาน ให้ผู้รับผิดชอบแจ้งให้ทุกคนในคณะทราบ 3) ให้ปิดพัดลมดูดอากาศในห้องทำงานทั้งหมด 4) ให้ปิดประตูห้องทำงานทุกห้องให้สนิท 5) ให้เปิดเครื่องฟอกอากาศ <p>การปล่อยมลพิษจากกิจกรรมต่างๆ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) กิจกรรมที่ปล่อยมลพิษต่างๆ ให้ดำเนินการในวันหยุดราชการ 2) หากมีความจำเป็นต้องมาดำเนินการในวันทำงาน ให้ผู้รับผิดชอบแจ้งให้ทุกคนในคณะทราบ 3) ให้ปิดพัดลมดูดอากาศในห้องทำงานทั้งหมด (กรณีเป็นมลพิษทางอากาศ) 4) ให้ปิดประตูห้องทำงานทุกห้องให้สนิท 5) ให้เปิดเครื่องฟอกอากาศ 6) หากเป็นผู้รับจ้างภายนอก ให้ทำบันทึกข้อตกลงในการควบคุมการปล่อยมลพิษต่างๆ 	

ผู้จัดทำ.....รณภัทร..... ผู้ตรวจ.....ศ.ดร.นพรัตน์ เกตุขาว.....
 (นายรณภัทร อักษรศิริ) (ผศ.ดร.นพรัตน์ เกตุขาว)



ประกาศคณะวิศวกรรมศาสตร์

เรื่อง แนวปฏิบัติการใช้สาธารณูปโภคของบุคลากรและผู้ใช้พื้นที่ สำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์

คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้ตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน รวมถึงการมีส่วนร่วมในด้านสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานในอนาคต ด้วยโครงการส่งเสริมสำนักงานสีเขียว (Green Office) เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยเน้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและการมีส่วนร่วมลดการใช้พลังงาน และทรัพยากร ลดการเกิดของเสียและน้ำเสีย ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกออกสู่บรรยากาศ การจัดซื้อจัดจ้างที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม รวมถึงสร้างการมีส่วนร่วมในการพัฒนาสิ่งแวดล้อมเพื่อสุขภาพที่ดีต่อหน่วยงาน อันนำไปสู่กระบวนการดำเนินงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน ตามแนวทางการดำเนินงานสำนักงานสีเขียว

อาศัยอำนาจความตามมาตรา ๓๕ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. ๒๕๕๓ จึงออกประกาศคณะวิศวกรรมศาสตร์ เรื่อง แนวปฏิบัติการใช้สาธารณูปโภคของบุคลากรและผู้ใช้พื้นที่ สำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์ ไว้ดังนี้

ข้อ ๑ เวลา เปิด-ปิด เครื่องปรับอากาศ

๑.๑ วันทำการ เปิดเวลา ๐๙.๐๐ น. ปิดเวลา ๑๕.๕๐ น.

๑.๒ วันเสาร์ - อาทิตย์ และวันหยุดทำการ ให้ผู้มาปฏิบัติงานนอกเวลาทำการ

เป็นผู้รับผิดชอบในการ เปิด - ปิดเครื่องปรับอากาศ

๑.๓ ปิดเครื่องปรับอากาศห้องทำงานช่วงเวลา ๑๑.๕๐ น. - ๑๓.๑๐ น.

๑.๔ ปรับเครื่องปรับอากาศที่อุณหภูมิ ๒๕ องศาเซลเซียส

ข้อ ๒ เวลา เปิด-ปิด ไฟภายในห้องสำนักงาน

๒.๑ วันทำการ เปิดเวลา ๐๘.๓๐ น. ปิดเวลา ๑๖.๓๐ น. หากมีการปฏิบัติงานนอกเวลาทำการ

มอบหมายให้ผู้ปฏิบัติงานนอกเวลาทำการ เป็นผู้รับผิดชอบเปิด-ปิดไฟภายในห้องสำนักงานตามระยะเวลาการปฏิบัติงานนอกเวลาทำการ

๒.๒ ปิดไฟในห้องสำนักงานช่วงเวลา ๑๒.๐๐ น. - ๑๓.๐๐ น.

ข้อ ๓ การปิดเครื่องสำรองไฟ (UPS) หน้าจอ และปลั๊กพ่วงคอมพิวเตอร์ส่วนการปฏิบัติงานภายในสำนักงานให้ผู้ปฏิบัติงานในสำนักงานเป็นผู้ตรวจเช็คและดำเนินการปิดไฟให้เรียบร้อย

ข้อ ๔ การเสียบปลั๊กและถอดปลั๊กเครื่องทำน้ำร้อนน้ำเย็น และเครื่องใช้ไฟฟ้าในห้องครัว

๔.๑ เครื่องใช้ไฟฟ้าในห้องสำนักงานเสียบปลั๊กเวลา ๐๘.๓๐ น. ถอดปลั๊ก ๑๖.๐๐ น.

๔.๑ เครื่องใช้ไฟฟ้าในห้องครัวให้เสียบปลั๊กเมื่อมีการใช้งานเท่านั้นและถอดปลั๊กทุกครั้ง

เมื่อใช้งานเสร็จสิ้น

ข้อ ๕ ...

- ๒ -

ข้อ ๕ การใช้ลิฟท์

๕.๑ ในการขึ้นลง ๑ ชั้น ไม่ควรใช้ลิฟท์ ยกเว้นกรณีภาวะ

๕.๒ พยายามหลีกเลี่ยงการใช้ลิฟท์

ข้อ ๖ การแยกขยะให้ดำเนินการแยกขยะทั่วไป ขยะอินทรีย์ ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย

ข้อ ๗ หากเป็นวันเสาร์ - วันอาทิตย์ และวันหยุดทำการให้ผู้มาปฏิบัติงานนอกเวลาทำการ

เป็นผู้รับผิดชอบในการ เปิด - ปิด ตามข้อ ๑-๔

ประกาศ ณ วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

(รองศาสตราจารย์ ดร.ณัฐพงศ์ ดำรงวิริยะนุกาฬ)

คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

ภาคผนวก ก9 ประเมินความสอดคล้องของกฎหมายกับการดำเนินงานการจัดการ สิ่งแวดล้อมของสำนักงาน

ทะเบียนกฎหมายและข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อม

จัดทำโดย: จุฬิชาธร
 ผู้ตรวจ: 
 ผู้อนุมัติ: 
 วันที่: 19/12/13
 วันที่: 19/12/13
 วันที่: 19/12/13

ลำดับ	ชื่อกฎหมาย	สาระสำคัญของกฎหมาย	การปฏิบัติตามกฎหมาย			หลักฐานการปฏิบัติ
			สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	เพื่อทราบ	
1.1	ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางชนิด 2546	ขย 6 อาคารประเภท ค.หมายถึง ความสูง อาคารตั้งอยู่ใน (5) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศ หรือของเอกชนที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 5,000 ตารางเมตร แต่ไม่สูง 10,000 ตารางเมตร 1) pH อยู่ระหว่าง 5-9 2) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน 40 มิลลิกรัมต่อลิตร 3) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน 50 มิลลิกรัมต่อลิตร 4) ซัลไฟด์ ต้องมีค่าไม่เกิน 3.0 มิลลิกรัมต่อลิตร 5) ค่าทีเคเอ็น ต้องมีค่าไม่เกิน 40 มิลลิกรัมต่อลิตร 6) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร 7) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) ต้องมีค่าไม่เกิน 0.5 มิลลิกรัมต่อลิตร 8) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) ต้องมีค่าไม่เกิน 20 มิลลิกรัมต่อลิตร	✓			
1.2	กฎกระทรวง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติ และข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการดำเนินงานของ ระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ.2555	แห่งกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติ และข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการดำเนินงานของ ระบบบำบัดน้ำเสียในและอื่น ตามแบบ พ.ศ. 2555 1. อาคารประเภท ก. คือ อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศหรือของเอกชนที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 55,000 ตร.ม. ขึ้นไป 2. อาคารประเภท ข. อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศหรือของเอกชนที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 10,000-55,000 ตร.ม. ขึ้นไป 3. ผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษต้องเก็บสถิติและข้อมูลเชิงสังเคราะห์การทำงานระบบบำบัดน้ำเสียในและอื่น ตามแบบ พ.ศ. 2555		✓		คณะวิศวกรรมศาสตร์มีการเตรียมความพร้อมด้านการป้องกัน อนุรักษ์ โดยมีการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ โครงการสำนักงานสีเขียว หัวข้อ เรื่องสีเขียว

ลำดับ	ชื่อกฎหมาย	สาระสำคัญของกฎหมาย	การปฏิบัติตามกฎหมาย			หลักฐานการปฏิบัติ
			สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	เพื่อทราบ	
2.1	พรบ. ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550	หมวด 2 การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย มาตรา 25 ในกรณีที่เกิดสาธารณภัยและภัยอันตรายจากสาธารณภัยนั้น ใกล้เคียงถึง 50.0 มีอำนาจสั่งให้เจ้าหน้าที่บรรเทาสาธารณภัยนั้น ทำลาย หรือเคลื่อนย้ายสิ่งก่อสร้าง วัสดุ หรือทรัพย์สินของบุคคลใดที่เป็นอุปสรรคแก่การบำบัด วัตถุประสงค์ มาตรา 26 เจ้าหน้าที่สามารถเข้าไปในอาคารหรือสถานที่ ที่อยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่ที่เกิดสาธารณภัย เพื่อทำการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยได้โดยไม่ต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าของหรือผู้ครอบครอง อาคารหรือสถานที่ หากไม่มีเจ้าของหรือผู้ครอบครองระงับไว้หากอยู่ภายใต้การควบคุม ของ มอ. มาตรา 28 เจ้าหน้าที่สามารถสั่งอพยพผู้อยู่อาศัยในพื้นที่ อันตราย หรือเกิดสาธารณภัยได้ มาตรา 29 เมื่อเกิดหรือใกล้เกิดสาธารณภัยบริเวณใด มอ. จะประกาศห้ามเข้าในอยู่อาศัยหรือดำเนิน กิจกรรมใด ๆ โดยกำหนดระยะเวลาการห้ามไว้ด้วย หมวด 6 บทกำหนดโทษ มาตรา 50 ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกิน 1 ปี หรือปรับไม่เกินสองพันบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ หากไม่ปฏิบัติตามมาตรา 25 และ 26 มาตรา 52 ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกิน 1 เดือน หรือปรับไม่เกินสองพันบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ หากไม่ปฏิบัติตามมาตรา 28 และ 29	✓			คณะวิศวกรรมศาสตร์มีการเตรียมความพร้อมด้านการป้องกัน อนุรักษ์ โดยมีการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ โครงการสำนักงานสีเขียว หัวข้อ เรื่องสีเขียว
2.2	กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับกรป้องกันและระงับ อัคคีภัย พ.ศ. 2555	หมวด 1 บททั่วไป ข้อ 2 ในนายจ้างใช้ให้มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยในสถานที่ประกอบกิจการตามกฎกระทรวงนี้ และต้องดูแลระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย ข้อ 3 ในสถานที่ประกอบกิจการทุกแห่ง ให้นายจ้างจัดทำป้ายข้อปฏิบัติเกี่ยวกับการดับเพลิงและการอพยพหนีไฟและปิดประกาศให้เห็นได้อย่างชัดเจน	✓			จัดอบรมเชิงปฏิบัติการสำนักงานสีเขียว หัวข้อ เรื่องสีเขียว 1. จัดให้พนักงานไฟ และแผนอพยพหนีไฟที่ชัดเจน 2. จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงและการตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ

ลำดับ	ชื่อกฎหมาย	สาระสำคัญของกฎหมาย	การปฏิบัติตามกฎหมาย			หลักฐานการปฏิบัติ
			สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	เพื่อทราบ	
		<p>ข้อ 4 ในสถานประกอบการที่มีลูกจ้างตั้งแต่สิบคนขึ้นไปนอกจากต้องปฏิบัติตามข้อ 3 แล้วให้นายจ้างจัดให้มีแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ประกอบด้วย การตรวจตรา การอบรม การวางแผนป้องกันอัคคีภัย การดับเพลิง การอพยพหนีไฟ และการบรรเทาทุกข์ให้นายจ้างจัดเก็บแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ณ สถานประกอบการหรือพื้นที่ซึ่งให้พนักงานตรวจสอบความปลอดภัยตรวจลงตราได้</p> <p>หมวด 2 ความปลอดภัยเกี่ยวกับอาคารและงานมีไฟ</p> <p>ข้อ 8 ให้นายจ้างจัดให้มีเส้นทางหนีไฟทุกชั้นของอาคารอย่างน้อยขึ้นและลงเส้นทางซึ่งสามารถอพยพลูกจ้างที่ทำงานในเวลาเดียวกันทั้งหมด จุดที่ปลอดภัยได้โดยปลอดภัยภายในเวลาไม่เกินห้านาทีเส้นทางหนีไฟจากจุดที่ลูกจ้างทำงานไปถึงจุดที่ปลอดภัยต้องปราศจากสิ่งกีดขวางประตูที่ใช้ในเส้นทางหนีไฟต้องทำด้วยวัสดุทนไฟ ไม่มีธรณีประตูหรือขอบกั้น และเป็นชนิดที่บานประตูเปิดออกไปตามทิศทางของการหนีไฟกับต้องติดอุปกรณ์ที่บังคับโดยบานประตูเปิดโดยอัตโนมัติหรือด้วยมือ ประตูหมุน หรือ ประตูหมุน และทำมปิดตาย ใสกลอน ทุญแจ ลูก ล่าม ไข หรือทำให้เปิดออกไม่ได้ในขณะที่มีลูกจ้างทำงาน</p> <p>ข้อ 9 สถานประกอบการที่มีการที่มีอาคารตั้งแต่สองชั้นขึ้นไปหรือมีพื้นที่ประกอบการกิจการตั้งแต่สามร้อยตารางเมตรขึ้นไปให้นายจ้างจัดให้มีระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ในสถานประกอบการทุกชั้นโดยให้ปฏิบัติดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้อย่างน้อย ประกอบด้วย</p> <p>(ก) อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ทั้งที่ใช้ระบบแจ้งเหตุอัตโนมัติและระบบแจ้งเหตุที่ใช้มือเพื่อให้อุปกรณ์ส่งสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ทำงาน</p> <p>(ข) อุปกรณ์ส่งสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ที่สามารถส่งเสียงหรือสัญญาณให้ผู้คนภายในอาคารได้ยินหรือทราบอย่างทั่วถึงเพื่อการหนีไฟ</p> <p>(2) อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ต้องอยู่ในที่เห็นได้อย่างชัดเจนเข้าถึงได้ง่ายหรืออยู่ในเส้นทางหนีไฟโดยติดตั้งห่างจากจุดที่ลูกจ้างทำงานไม่เกินสามสิบเมตร</p> <p>(3) เสียงหรือสัญญาณที่ใช้ในการแจ้งเหตุเพลิงไหม้ต้องมีเสียงหรือสัญญาณที่แตกต่างไปจากเสียงหรือสัญญาณที่ใช้ในสถานประกอบการ</p>				

ลำดับ	ชื่อกฎหมาย	สาระสำคัญของกฎหมาย	การปฏิบัติตามกฎหมาย			หลักฐานการปฏิบัติ
			สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	เพื่อทราบ	
		<p>(4) กิจการที่รับขนหรือสถานที่ที่จัดเลี้ยงหรือใช้เสียงไม่ได้ผล ต้องจัดให้มีอุปกรณ์หรือมาตรการอื่นใด เช่น สัญญาณไฟ หรือราหัดที่สามารถแจ้งเหตุเพลิงไหม้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>(5) การติดตั้งระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ให้เป็นไปตามมาตรฐานของสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ หรือมาตรฐานอื่นที่อธิบดีกำหนด</p> <p>ข้อ 10 ให้นายจ้างจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอสำหรับเส้นทางหนีไฟในการอพยพลูกจ้างออกจากอาคารเพื่อการหนีไฟ รวมทั้งจัดให้มีแหล่งจ่ายไฟฟ้าสำรองที่สามารถจ่ายไฟฟ้าเพื่อการหนีไฟและสำหรับใช้กับอุปกรณ์ดับเพลิงอื่นใดหรืออุปกรณ์อื่นที่เกี่ยวข้องได้ในพื้นที่ที่ไฟดับ</p> <p>ข้อ 11 ให้นายจ้างจัดให้มีป้ายบอกทางหนีไฟที่มีลักษณะ ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ขนาดของตัวหนังสือต้องสูงไม่น้อยกว่าสิบห้าเซนติเมตรและเห็นได้อย่างชัดเจน</p> <p>(2) ป้ายบอกทางหนีไฟต้องมีแสงสว่างในตัวเองหรือใช้ไฟส่องให้เห็นได้อย่างชัดเจนตลอดเวลา ทั้งนี้ ต้องไม่ใช้สีหรือรูปร่างที่กลมกลืนไปกับการตกแต่งหรือป้ายอื่น ๆ ที่ติดไว้ใกล้เคียง หรือโดยประการใดที่ทำให้ป้ายไม่ชัดเจน</p> <p>หมวด 3 การดับเพลิง</p> <p>ข้อ 13 ให้นายจ้างจัดให้มีเครื่องดับเพลิงแบบเคลื่อนย้ายได้โดยต้องปฏิบัติดังต่อไปนี้</p> <p>(1) จัดให้มีเครื่องดับเพลิงแบบเคลื่อนย้ายได้ตามประเภทของเพลิง ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานที่สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมกำหนด หรือตามมาตรฐานที่อธิบดีกำหนด</p> <p>(2) เครื่องดับเพลิงแบบเคลื่อนย้ายได้ทุกเครื่อง ต้องจัดให้มีเครื่องหมายหรือสัญลักษณ์แสดงว่าเป็นชนิดใด ใช้ดับเพลิงประเภทใด และเครื่องหมายหรือสัญลักษณ์นั้นต้องมีขนาดที่มองเห็นได้อย่างชัดเจนในระยะไม่น้อยกว่าหนึ่งเมตรห้าสิบเซนติเมตร</p> <p>(3) ห้ามใช้เครื่องดับเพลิงแบบเคลื่อนย้ายได้ที่อาจเกิดไอระเหยของสารพิษ เช่น สารบรอมคลอฟลูโอโรคาร์บอน</p> <p>(4) จัดให้มีเครื่องดับเพลิงแบบเคลื่อนย้ายได้ตามจำนวนความสามารถของเครื่องดับเพลิงและการติดตั้งต่อไปนี้</p>				

ลำดับ	ชื่อกฎหมาย	สาระสำคัญของกฎหมาย	การปฏิบัติตามกฎหมาย			หลักฐานการปฏิบัติ
			สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	เพื่อทราบ	
		<p>(ก) เครื่องดับเพลิงแบบเคลื่อนย้ายได้ที่ใช้ดับเพลิงประเภท เอ จำนวนความสามารถของเครื่องดับเพลิง และการติดตั้งให้จำนวนตามที่ของสถานที่ซึ่งมีสภาพเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยตามที่กำหนดไว้ในตารางที่ 2 หรือกฎกระทรวง</p> <p>เครื่องดับเพลิงแบบเคลื่อนย้ายได้ที่ใช้ดับเพลิงประเภท บี ความสามารถของเครื่องดับเพลิงที่ติดตั้งมีระยะเข้าถึงตามที่กำหนดไว้ในตารางที่ 3 หรือกฎกระทรวง</p> <p>เครื่องดับเพลิงแบบเคลื่อนย้ายได้ที่ใช้ดับเพลิงประเภท ซี การติดตั้งให้พิจารณาจากรหัสซึ่งเป็นชื่อเพลิงที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าจะทำให้เกิดเพลิงประเภท เอ หรือ บี และติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบเคลื่อนย้ายได้ที่ใช้ดับเพลิงประเภทนั้น</p> <p>เครื่องดับเพลิงแบบเคลื่อนย้ายได้ที่ใช้ดับเพลิงประเภท ดี ในการติดตั้งให้ระยะเข้าถึงไม่เกินยี่สิบเมตร</p> <p>(ข) โถติดตั้งหรือจุดวางเครื่องดับเพลิงในสถานที่นั้นต้องมองเห็นได้อย่างชัดเจน สามารถนำมาใช้ได้ง่ายและรวดเร็ว</p> <p>(ค) มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลเกี่ยวกับชนิดและวิธีใช้เป็นภาษาไทยที่เห็นได้ชัดและคงทนไว้ที่ตัวถังหรือบริเวณที่ติดตั้ง</p> <p>(5) จัดให้มีการดูแลรักษาและตรวจสอนเครื่องดับเพลิงให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี โดยการตรวจสอบ</p> <p>หมวด 8 การดำเนินการเกี่ยวกับความปลอดภัยจากอัคคีภัยและการรายงาน</p> <p>ข้อ 27 ให้นายจ้างจัดให้ลูกจ้างมีข้อมูลข่าวสารและสิทธิของจำนวนลูกจ้างในแต่ละหน่วยงานของสถานประกอบการเกี่ยวกับการฝึกอบรมดับเพลิงขั้นต้น โดยให้ผู้ที่ได้รับอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเป็นผู้ดำเนินการฝึกอบรม</p> <p>ข้อ 28 ให้นายจ้างจัดให้มีการดำเนินการเกี่ยวกับความปลอดภัยจากอัคคีภัย ดังต่อไปนี้</p> <p>(2) ต้องจัดให้ผู้ที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัยรับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย การใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ ในกำกับเพลิง การปฐมพยาบาล และการช่วยเหลือในกรณีฉุกเฉิน</p>				

ลำดับ	ชื่อกฎหมาย	สาระสำคัญของกฎหมาย	การปฏิบัติตามกฎหมาย			หลักฐานการปฏิบัติ
			สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	เพื่อทราบ	
		<p>ข้อ 29 ให้นายจ้างจัดให้ลูกจ้างมีข้อมูลข่าวสารและสิทธิของจำนวนลูกจ้างในแต่ละหน่วยงานของสถานประกอบการเกี่ยวกับการฝึกอบรมดับเพลิงขั้นต้น โดยให้ผู้ที่ได้รับอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเป็นผู้ดำเนินการฝึกอบรม</p> <p>ข้อ 30 ให้นายจ้างจัดให้ลูกจ้างทุกคนมีข้อมูลข่าวสารและสิทธิของสถานประกอบการเกี่ยวกับความปลอดภัยจากอัคคีภัยในอาคารเดียวกันและในวันและเวลาดังกล่าวการฝึกอบรมร่วมกัน และก่อนการฝึกอบรมในอาคารเดียวกัน ให้นายจ้างตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของลูกจ้างและยึดเกี่ยวกับการฝึกอบรมดับเพลิงและอัคคีภัยหรือผู้ซึ่งรับผิดชอบหาเพื่อให้ความเห็นชอบ ในการนี้ให้นายจ้างไม่สามารถดำเนินการฝึกอบรมดับเพลิงและฝึกอบรมดับเพลิงได้ตามวรรคหนึ่งได้เอง จะต้องให้ผู้ที่ได้รับอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเป็นผู้ดำเนินการฝึกอบรม ให้นายจ้างจัดทำรายงานผลการฝึกอบรมดังกล่าวตามแบบที่อธิบดีกำหนด และยื่นต่ออธิบดีหรือผู้ซึ่งรับผิดชอบหาภายในสามสิบวันนับแต่วันที่เสร็จสิ้นการฝึกอบรม</p>				
2.3	ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดแบบและวิธีการรายงานผลการฝึกอบรมดับเพลิงและฝึกอบรมอพยพหนีไฟทางสี่เหลี่ยมจัตุรัส 2559	ข้อ 4 การรายงานผลการฝึกอบรมหนีไฟจะส่ง และเว็บไซต์ของขอรับผู้ใช้ และเว็บไซต์ผ่านทาง (http://service.labor.go.th)	✓			
2.4	กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อนแสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559	<p>หมวด 2 แสงสว่าง</p> <p>ข้อ 4 แสงสว่างต้องเป็นไปตามที่อธิบดีประกาศกำหนด</p> <p>ข้อ 5 แสงสะท้อนเข้าดวงตาจะต้องใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</p> <p>หมวด 3 เสียง</p> <p>ข้อ 7 เสียงดังสูงสุดไม่เกิน 140 เดซิเบล</p> <p>ข้อ 8 ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลางานในแต่ละวันไม่เกินมาตรฐานอาชีพที่ประกาศกำหนด</p> <p>ข้อ 9 หากระดับเสียงเกินข้อ 7 และ 8 ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</p> <p>ข้อ 10 หากระดับเสียงเกินข้อ 7 และ 8 จัดให้มีเครื่องพ่นเสียงเพื่อใช้ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลได้ทันทีชัดเจน</p>				✓

ลำดับ	ชื่อกฎหมาย	สาระสำคัญของกฎหมาย	การปฏิบัติตามกฎหมาย			หลักฐานการปฏิบัติ
			สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	เพื่อทราบ	
		ข้อ 11 ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดทำงาน 8 ชั่วโมงตั้งแต่ 85 เดซิเบลขึ้นไป ต้องมีมาตรการการอนุรักษ์การได้ยิน หมวด 4 อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ข้อ 4 งานที่มีระดับเสียงเกินมาตรฐานได้ส่วนใดไปเล็กน้อยหรือที่ครอบหูลดเสียง หมวด 5 การตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับเสียงที่ทำงานและการรายงานผล ข้อ 14 จัดให้มีการตรวจวัดความเสี่ยงภายในสถานประกอบการ ข้อ 15 จัดทำรายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง พร้อมส่งรายงานต่ออธิบดี ภายใน 30 วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งผลการตรวจวัด				
2.5	ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ขอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน 2561	ข้อ 1 นายจ้างต้องควบคุมระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน ในแต่ละวัน (Time Weighted Average - TWA) ไม่เกิน 85 เดซิเบล		✓		
2.6	ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง 2561	ข้อ 4 นายจ้างต้องให้สถานประกอบการมีการมีความเข้มของแสงสว่างไม่ต่ำกว่ามาตรฐาน ดังนี้ 1. มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง ณ บริเวณพื้นที่ทั่วไปและบริเวณการผลิตภายในสถานประกอบการ 1.1 ห้องสำนักงาน ห้องฝึกอบรม ห้องบรรยาย ห้องสัมมนา ห้องเอกสาร ห้องถ่ายเอกสาร ห้องคอมพิวเตอร์ ห้องประชุม บริเวณโต๊ะประชาสัมพันธ์ หรือติดตู้เอกสาร พื้นที่ห้องออกแบบ เขียนแบบ ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง 300 ลักซ์ 1.2 ทางเดินบันได ทางเข้าห้อง ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง 100 ลักซ์ 1.3 ทางออกฉุกเฉิน เส้นทางหนีไฟ บันไดทางฉุกเฉิน (กรณีเปิดหลอดฉุกเฉินไฟดับ) โดยวัดตามเส้นทางของทางออกที่ระดับพื้น ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง 10 ลักซ์ 2. มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง ณ บริเวณที่ทำงาน โดยใช้สายตาของเฉพาะจุดหรือของใช้สายตาอยู่กับที่ในการทำงาน 2.1 งานประจำในสำนักงาน เช่น งานเขียน งานพิมพ์ งานบันทึกข้อมูล การอ่านและประมวลผลข้อมูล การจับกับแผ่น ค่าความเข้มแสง 400-500 ลักซ์		✓		

ลำดับ	ชื่อกฎหมาย	สาระสำคัญของกฎหมาย	การปฏิบัติตามกฎหมาย			หลักฐานการปฏิบัติ
			สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	เพื่อทราบ	
2.7	พระราชกำหนดการบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2558 (ฉบับที่ 22)	ข้อ 1 การสงวนอำนาจอนามัยหรือชนภาคสำหรับป้องกันหรือระงับโรคเมื่อขึ้นจากเหตุฉุกเฉินหรืออยู่ในที่สาธารณะ เพื่อลดความเสี่ยงจากการติดเชื้อและป้องกันไม่ให้เกิดการระบาดที่ไม่พึงประสงค์และเพื่อจำกัดการระบาดของโรค เมื่อขึ้นจากเหตุฉุกเฉินหรืออยู่ในที่สาธารณะในประชาชนส่วนหน้าการอนามัยหรือชนภาคและต้องสงวนให้บุคคลปฏิบัติตามที่กระทรวงสาธารณสุขแนะนำ เมื่อพบผู้ปฏิบัติฝ่าฝืนวรรคหนึ่งให้พนักงานเจ้าหน้าที่กล่าวตักเตือนและสั่งให้ผู้นั้นปฏิบัติตาม หากผู้นั้นไม่ปฏิบัติตาม ให้ดำเนินการตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558 และที่แก้ไขเพิ่มเติมต่อไป	✓			
2.8	พระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558	หมวด 6 การป้องกันและควบคุมโรคติดต่อ มาตรา 34 เพื่อประโยชน์ในการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อ เมื่อเกิดโรคติดต่ออันตราย หรือโรคระบาดหรือมีเหตุสงสัยว่าได้เกิดโรคติดต่ออันตรายหรือโรคระบาดในเขตพื้นที่ใด ในสำนักงาน ควบคุมโรคติดต่อในพื้นที่นั้นอำนาจที่จะดำเนินการเองหรือออกคำสั่งเป็นหนังสือให้ผู้ใดดำเนินการ ดังต่อไปนี้ (1) ให้ผู้ที่เป็นหรือมีเหตุอันควรสงสัยว่าเป็นโรคติดต่ออันตรายหรือโรคระบาด หรือผู้ที่เป็น ผู้สัมผัสโรคหรือเป็นพาหะ มารับการตรวจหรือรักษา หรือรับการชันสูตรทางการแพทย์ และเพื่อความปลอดภัย อาจดำเนินการโดยการแยกกัก กักกัน หรือคุมไว้สังเกต ณ สถานที่ ซึ่งเจ้าพนักงานควบคุมโรคติดต่อกำหนด จนกว่าจะได้รับการตรวจและการชันสูตรทางการแพทย์ว่าพ้นระยะติดต่อของโรคหรือสิ้นสุดเหตุอันควรสงสัย ทั้งนี้ หากเป็นสัตว์ให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองสัตว์เป็นผู้นำสัตว์มารับการตรวจหรือรักษา หรือรับการชันสูตร ทางกายแพทย์ (2) ให้ผู้ที่มีความเสี่ยงที่จะติดโรคได้รับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ตามวัน เวลา และสถานที่ ซึ่งเจ้าพนักงานควบคุมโรคติดต่อกำหนด เพื่อให้โรคติดต่ออันตรายหรือโรคระบาดแพร่ต่อไป ทั้งนี้ หากเป็นสัตว์ให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองสัตว์เป็นผู้นำสัตว์มารับการป้องกันโรค (3) ให้นำศพหรือซากสัตว์ซึ่งตายหรือมีเหตุอันควรสงสัยว่าตายด้วยโรคติดต่ออันตราย หรือโรคระบาดไปรับการตรวจ หรือจัดการทางการแพทย์ หรือจัดการด้วยประการอื่นใด เพื่อป้องกัน การแพร่ของโรค	✓			

ลำดับ	ชื่อกฎหมาย	สาระสำคัญของกฎหมาย	การปฏิบัติตามกฎหมาย			หลักฐานการปฏิบัติ
			สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	เพื่อทราบ	
		มาตรา 37 โฆษณาน้ำที่รับผิดชอบของทางราชการปฏิบัติตามวิธีการเกี่ยวกับการนำหรือ บำรุง และควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศ ในบริเวณของทางราชการ ดังต่อไปนี้ (1) จัดการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมโดยสุขลักษณะ รวมทั้งกำจัดสิ่งอันอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ (2) จัดการสุขาภิบาลเกี่ยวกับอาหารและน้ำโดยสุขลักษณะ (3) กำจัดมูล และพาหนะโรค (4) ปฏิบัติการตามวิธีการอื่นใดตามที่คณะกรรมการประกาศกำหนด				
3. สิ่งปลูก						
3.1	พระราชบัญญัติสาธารณสุข พ.ศ. 2535	หมวด 5 เขตสุภาพ มาตรา 25(4) การกระทำใด ๆ อันเป็นเหตุให้เกิด กลิ่น, แสง, รังสี, เสียง, ความร้อน, สิ่งมีพิษ, ความสั่นสะเทือน, ฝุ่น, ละออง, เขม่า, น้ำ ให้อึดเป็นเขตสุภาพ	✓			
3.2	พระราชบัญญัติการสาธารณสุข (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550	หมวด 3 การจัดการสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย มาตรา 18 การเก็บ ขน หรือกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยในเขตราชการส่วนท้องถิ่นให้เป็นอำนาจส่วนราชการส่วนท้องถิ่นนั้น - กำหนดโทษปรับเรื่องมูลฝอยติดเชื้อและมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน โดยปรับสูงสุดไม่เกินหนึ่งแสนบาท จำคุกไม่เกิน 1 ปี หรือทั้งจำทั้งปรับ	✓			1. มีการแยกขยะในหน่วยงาน 2. มีการรณรงค์การแยกขยะ
3.3	พระราชบัญญัติ รักษาความสะอาดและความเรียบร้อยเรียบร้อยของบ้านเมือง (ฉบับที่ 1) พ.ศ. 2560	หมวด 3/1 การจัดการสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย มาตรา 34/1 การเก็บ ขน และกำจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอยในเขตพื้นที่ของราชการส่วนท้องถิ่นใด ให้เป็นหน้าที่และอำนาจของราชการส่วนท้องถิ่นนั้น แต่ไม่รวมถึงองค์การบริหารส่วนจังหวัด *** การจัดการของเสียอันตรายและของเสียอันตรายตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน ให้เป็นไป ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่ในกรณีที่มีของเสียอันตรายหรือของเสียอันตรายปนอยู่กับสิ่งปฏิกูลและมูลฝอยที่ราชการส่วนท้องถิ่น จัดเก็บ ให้ราชการส่วนท้องถิ่น หรือหน่วยงานของรัฐหรือราชการ ส่วนท้องถิ่นอื่น รวมทั้งองค์การบริหารส่วนจังหวัดหรือเขตเทศาภิบาลที่ได้รับมอบหมายให้จัดเก็บ และให้พนักงานเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานมาดำเนินการตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานต่อไป ซึ่งพนักงานเจ้าหน้าที่ ดังกล่าว		✓		มีการกำหนดให้มีการของมูลฝอยดำเนินการกำจัดของเทศบาลตำบลเก่า  และมหาวิทยาลัยดำเนินการจัดการขยะอย่างเป็นระบบและได้มาตรฐาน http://sustainability.ip.ac.th/Waste.aspx

ลำดับ	ชื่อกฎหมาย	สาระสำคัญของกฎหมาย	การปฏิบัติตามกฎหมาย			หลักฐานการปฏิบัติ
			สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	เพื่อทราบ	
		ต้องเริ่มดำเนินการภายในสามวันนับแต่วันที่ได้รับแจ้ง เมื่อพบกำหนดเวลาที่กล่าวหาพนักงานเจ้าหน้าที่นั้นยังมีได้ดำเนินการ ให้ราชการส่วนท้องถิ่น หรือหน่วยงานของรัฐหรือราชการส่วนท้องถิ่นอื่น รวมทั้งองค์การบริหารส่วนจังหวัดหรือเขตเทศาภิบาลที่ได้รับมอบหมายให้จัดเก็บค่าเงินการบ่งสิ่งปฏิกูลและมูลฝอยนั้น ตามที่เห็นสมควร และให้สันนิษฐานว่าพนักงานเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานที่ได้รับแจ้ง จงใจละเมิดการปฏิบัติหน้าที่โดยมิชอบเพื่อให้เกิดความเสียหายแก่ผู้หนึ่งผู้ใด				
3.4	กฎกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2555) (หมวด 5 ระเบียบกำจัดมูลฝอย)	- ต้องมีการระบอบอากาศและป้องกันน้ำซึม	✓			
3.5	ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดลักษณะของบริเวณที่เก็บขยะมูลฝอยติดเชื้อฉบับที่ 1 บริเวณที่เก็บขยะมูลฝอยติดเชื้อต้องมีลักษณะและอุปกรณ์ดังนี้ (1) ตั้งอยู่ในสถานพยาบาลในจุดที่เหมาะสม แยกเป็นสัดส่วนเฉพาะ ไม่ใกล้สิ่ง สะดวกสำหรับการมูลฝอยติดเชื้อไปกำจัด และต้องไม่ตั้งอยู่ในบริเวณที่เก็บเครื่องมืออุปกรณ์ในการรักษา (2) มีภาชนะสำหรับรองรับภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อที่มีลักษณะตามที่กำหนด ก) ทำด้วยวัสดุที่แข็งแรง ทนทานต่อสารเคมี ที่ฉีกร่วมมีลักษณะเรียบ ทนความร้อนสูงได้ ไม่ไวไฟ มีฝาปิดมิดชิดสามารถป้องกันสัตว์แมลงพาหะนำโรค และให้มีการล้างเช็ดก่อนนำไปใช้ ข) ต้องมีขนาดความจุเพียงพอ สามารถเก็บกักภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อได้อย่างน้อย 2 วัน ในกรณีเก็บไว้เกิน 7 วัน ต้องให้อยู่ที่อุณหภูมิไม่เกิน 10 องศาเซลเซียส ค) ต้องพิมพ์ข้อความว่า "ที่กักมูลฝอยติดเชื้อ" ขนาดและสีที่มองเห็นได้ชัดเจนคู่กับตราสัญลักษณ์ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ควบคุมลักษณะสำหรับภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ.2546 (362) กำหนด		✓		มหาวิทยาลัยดำเนินการจัดการขยะอย่างเป็นระบบและได้มาตรฐาน http://sustainability.ip.ac.th/Waste.aspx	

ลำดับ	ชื่อกฎหมาย	สาระสำคัญของกฎหมาย	การปฏิบัติตามกฎหมาย			หลักฐานการปฏิบัติ
			สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	เพื่อทราบ	
3.7	ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ตราหรือสัญลักษณ์สำหรับพิมพ์ภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ.2546	กำหนดตราหรือสัญลักษณ์ที่ของพิมพ์ภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ ให้มีลักษณะเป็นรูปวงเดือน 3 วง สีดำซ้อนทับบนวงกลมสีดำ โดยสัญลักษณ์แต่ละวงมีขนาดยาว 1 นิ้ว	✓			คณะวิศวกรรมศาสตร์ มีการแยกขยะมูลฝอยติดเชื้อของบึงชะ (รอบป่าาย)
3.8	กฎกระทรวง สุขลักษณะการจัดการมูลฝอยทั่วไป พ.ศ.2560	ข้อ 2 มูลฝอยทั่วไป ไม่รวมถึง มูลฝอยติดเชื้อ มูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน และของเสียจากโรงงานของเสียจากครัวเรือน ของเสียจากการผลิต ของเสียที่เป็นผลิตภัณฑ์เส้นใยคุณภาพ และของเสียอันตรายตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน ข้อ 3 ห้ามถ่ายเททิ้ง นอกพื้นที่ที่ราชการส่วนท้องถิ่นกำหนดหรือจัดให้ หมวด 2 การเก็บมูลฝอยทั่วไป ข้อ 5 ผู้ถือใบเก็บขยะมูลฝอยคัดแยกขยะ ต้องแยกมูลฝอยทั่วไป มูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชนและมูลฝอยน้ำก้นมาใช้ใหม่ ข้อ 6 ผู้ถือหรือภาชนะจะต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้ 1. มีความเหนียว ทนทาน ไม่ฉาดง่าย ไม่รั่วซึม ขนาดของกะละมัง เค็สยักยัก สะทก ง่ายต่อการล้าง 2. มีการบ่งชี้หรือจัดเจนว่าเป็นมูลฝอยน้ำก้นมาใช้ใหม่ที่ถูกต้องหรือภาชนะโดยมีขนาดและสีที่สามารถมองเห็นอย่างชัดเจน ข้อ 7 จะต้องใส่ในปริมาณที่เหมาะสม กรณีบรรจุสูงสูง มีน้ำหนักสูงให้แน่น กรณีบรรจุในภาชนะจะต้องมีการทำความสะอาดภาชนะบรรจุใหม่อย่างสม่ำเสมอ ข้อ 8 อากาศชุด หรือโรงแวม ที่มีจำนวนของ 80 หลังขึ้นไปหรือมีพื้นที่ใช้สอยมากกว่า 4000 ตารางเมตรขึ้นไป หรือสถานประกอบการ โรงงาน อาคารขยะ 2 ลูกบาศก์เมตรขึ้นไป ต้องจัดให้ที่ทิ้งขยะมูลฝอยทั่วไป และมูลฝอยก้นมาใช้ใหม่ ข้อ 9 ที่ทิ้งขยะจะต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้ 1. อาคาร หรือ ห้องแยก เป็นสัดส่วน ป้องกันน้ำฝน หรือมีภาชนะรองรับมูลฝอยทั่วไปและก้นมาใช้ใหม่ได้ไม่น้อยกว่า 2 วัน จะต้องอยู่ห่างจากแหล่งน้ำ สถานที่ประกอบอาหาร 2. ผนังมีการป้องกันน้ำซึม ทำความสะอาดง่าย ป้องกันสัตว์และแมลงพาหะนำโรค มีการระบายอากาศ 3. มีรางหรือท่อระบายน้ำ หรือระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อรวบรวมไปจัดการตามที่ยุทธศาสตร์กำหนด	✓			มหาวิทยาลัยดำเนินกิจกรรมการจัดการขยะอย่างเป็นระบบ และได้มาตรฐาน http://sustainability.uip.ac.th/G_Waste.aspx

ลำดับ	ชื่อกฎหมาย	สาระสำคัญของกฎหมาย	การปฏิบัติตามกฎหมาย			หลักฐานการปฏิบัติ
			สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	เพื่อทราบ	
		4. ประตูทางออกที่สามารถเคลื่อนย้ายมูลฝอยได้สะดวกทำปายติดบริเวณที่เป็นที่ทิ้งมูลฝอย ที่ทิ้งมูลฝอยทั่วไป ข้อ 10 ภาชนะที่รองรับมูลฝอยทั่วไป และน้ำก้นมาใช้ใหม่จะต้องมีป้ายข้อความว่า "มูลฝอยทั่วไป" หรือ "มูลฝอยน้ำก้นมาใช้ใหม่" ข้อ 11 ภาชนะรองรับขนาดโตยูที่ รับปริมาณมูลฝอยได้มากกว่า 2 ลูกบาศก์เมตรขึ้นไป จะต้องทนทาน แข็งแรง ไม่รั่วป้องกันสัตว์ ล้างทำความสะอาดได้ง่าย อย่างน้อย สัปดาห์ละ 1 ครั้ง และจะต้องมีระบบรวบรวมและป้องกันน้ำชะมูลฝอยไหลบนเบื่อนสู่สิ่งแวดล้อม ภาชนะรองรับควรวางอยู่ห่างแหล่งน้ำและที่ประกอบอาหาร ข้อ 15 ห้ามผู้ประกอบกิจการหรือโรงงานที่ของเสียจากโรงงาน ของเสียจากครัวเรือน ของเสียจากการผลิตผลิตภัณฑ์เส้นใยคุณภาพ และของเสียอันตรายตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน ไปปนกับมูลฝอยทั่วไป				
4. อากาศ						
4.1	ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 9) พ.ศ.2540 เรื่อง สภาพและลักษณะของเขตสุขภาพ	ยกเลิกประกาศ ๑.5 (2535) - โดยต้องเป็นบริเวณที่มีระบบปรับอากาศคือมีการระบายอากาศถ่ายเทหมุนเวียนระหว่างภายในอาคารและภายในเขตสุขภาพไม่น้อยกว่า 50 ลบ.ฟุตคน/ชั่วโมง - การกำหนดเขตสุขภาพต้องมีลักษณะดังนี้ 1) ไม่อยู่ในบริเวณที่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนน้ำตาแก่ประชาชน ที่อยู่ในบริเวณข้างเคียง 2) ไม่อยู่ในบริเวณทางเข้า-ออกของสถานที่ที่ใด มีการคุ้มครองสุขภาพผู้ไม่สุขภาพ 3) ไม่อยู่ในบริเวณที่เกิดมลพิษอื่นที่เห็นได้ชัดแก่ผู้ใช้สถานที่นั้น	✓			คณะวิศวกรรมศาสตร์มีการตรวจคัดกรองสุขภาพในมหาวิทยาลัยพะเยา
4.2	ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 10) พ.ศ. 2545 กำหนดชื่อหรือประเภทของสถานที่ สาธารณะให้มีการคุ้มครองสุขภาพของผู้ไม่สุขภาพ	- ยกเลิกประกาศกระทรวงสาธารณสุข ๑.7 (2540) - ถูกแก้ไขโดยประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 13) พ.ศ.2546 เรื่องเดียวกัน (C212) - กำหนดให้สถานที่ราชการหรือรัฐวิสาหกิจ เป็นสถานที่ให้มีการคุ้มครองสุขภาพของผู้ไม่สุขภาพ โดยขณะทำการ ให้หรือ ใช้บริการเป็นเขตปลอดบุหรี่ เว้นแต่ 1) บริเวณห้องพักผ่อน หรือห้องทำงานส่วนตัวของผู้ปฏิบัติงานในสถานที่นั้น	✓			คณะวิศวกรรมศาสตร์มีการตรวจคัดกรองสุขภาพในมหาวิทยาลัยพะเยา

ลำดับ	ชื่อกฎหมาย	สาระสำคัญของกฎหมาย	การปฏิบัติตามกฎหมาย			หลักฐานการปฏิบัติ
			สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	เพื่อทราบ	
		2) บริเวณที่จัดไว้ให้เป็น เขตอุปบุหรื เป็นเฉพาะใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนด 90 วัน นับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษา (ประกาศเมื่อ 9 สิงหาคม 2545)				
4.3	ประกาศกระทรวงสาธารณสุขเรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการในการแสดง เครื่องหมายของเขตอุปบุหรืและเขต ปลอดบุหรื พ.ศ.2551	ขยเลืประภาครกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 15) พ.ศ.2548 ลงวันที่30 ธันวาคม2548 เรื่อง กำหนดเครื่องหมายของเขตอุปบุหรืและเขตปลอดบุหรื “ประกาศฉบับนี้ ให้ใช้บังคับนับตั้งแต่วันที่ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เป็นต้นไป” ข้อ 2 เครื่องหมายและการแสดงเครื่องหมายของเขตอุปบุหรืให้เป็นไปตาม หลักเกณฑ์และวิธีการตามที่กำหนดครณที่หน่วยงานอื่นของรัฐ หรือ รัฐวิสาหกิจ ออกบทบัญญัติเกี่ยวกับการกำหนดเครื่องหมาย และการ แสดงเครื่องหมายของเขตอุปบุหรื ซึ่งต้องแสดงเครื่องหมายไว้ภายใน ขานพาหะเป็นการเฉพาะ ให้ผู้ดำเนินการได้รับการยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติ ตามประกาศฉบับนี้	✓			คณะกรรมการศาลศรมีการรณรงค์เลิกอุปบุหรืในมหาวิทยาลัย พชยา
4.4	พระราชบัญญัติ ควบคุมผลิตภัณฑ์ ยาสูบ พ.ศ. 2561	หมวด 5 การคุ้มครองสุขภาพของผูสูบบุหรี่ มาตรา 41 ให้รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการ มีอำนาจประกาศ ประเทศหรือ ชื่อของสถานที่สาธารณะและสถานที่ทำงาน และขานพาหะ ให้ ส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมดของสถานที่ และขานพาหะดังกล่าว เป็นเขต ปลอดบุหรืรัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการ อาจกำหนดให้มีเขต อุปบุหรืในเขตปลอดบุหรื ตามวรรคหนึ่งก็ได้ มาตรา 42 ห้ามผูสูบบุหรี่ ในเขตปลอดบุหรื เว้นแต่เป็นเขตอุปบุหรืที่กำหนดตามมาตรา 41 วรรค สอง มาตรา 43 เมื่อรัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการประกาศให้ สถานที่สาธารณะ สถานที่ทำงาน หรือขานพาหะใด เป็นเขตปลอดบุหรื ให้ผู้ดำเนินการจัดให้สถานที่หรือขานพาหะดังกล่าวมีสภาพและลักษณะ ดังต่อไปนี้ (1) มีเครื่องหมายแสดงไว้ให้เห็นได้โดยชัดเจนว่าเป็นเขตปลอดบุหรื (2) ปราศจากอุปกรณ์หรือสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับกรสูบบุหรื (3) มีสภาพและลักษณะอื่นใดตามที่รัฐมนตรี ประกาศกำหนดโดย คำแนะนำของคณะกรรมการ	✓			คณะกรรมการศาลศรมีการรณรงค์เลิกอุปบุหรืในมหาวิทยาลัย พชยา

ลำดับ	ชื่อกฎหมาย	สาระสำคัญของกฎหมาย	การปฏิบัติตามกฎหมาย			หลักฐานการปฏิบัติ
			สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	เพื่อทราบ	
		มาตรา 42 ในกรณีทีเขตปลอดบุหรืได้ประกาศกำหนดเขตอุปบุหรืตาม มาตรา 41 วรรคสองผู้ดำเนินการอาจจัดให้มีเขตอุปบุหรืได้ โดยต้องมื สภาพและลักษณะ ดังต่อไปนี้ (1) มีเครื่องหมายแสดงไว้ให้เห็นได้โดยชัดเจนว่าเป็นเขตอุปบุหรื (2) ไม่อยู่ในบริเวณทางเข้าออกของสถานที่หรือขานพาหะนั้น หรือใน บริเวณอื่นใด อันเป็ขยแต่เห็นได้ชัด (3) มีพื้นที่เป็นลึกลับซึ่งเงินโดยคำนี้ถึงกรการขานพาหะทีเหมาะสม และไม่ลึกลับนะ ทีอาจก่อให้เกิดความเดือดร้อนหาคำขานพาหะอื่น (4) แสดงเครื่องหมายเพื่อการลด ละ เลิกการบริโภคผลิตภัณฑ์ยาสูบ ตามที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดโดยคำแนะนำของคณะกรรมการ (5) มีสภาพและลักษณะอื่นใดตามที่ รัฐมนตรีประกาศกำหนดโดย คำแนะนำของคณะกรรมการ มาตรา 45 เครื่องหมายเขตปลอดบุหรืตามมาตรา 43 (1) หรือเขตอุปบุหรื ตามมาตรา 44 (1) ทีผู้ดำเนินการจัดให้ต้องเป็นไปตามลักษณะและ วิธีการที่ รัฐมนตรีประกาศกำหนดโดยคำแนะนำ ของคณะกรรมการ มาตรา 46 ให้ผู้ดำเนินการมีหน้าที่ประสาสัมพันธ์หรือแจ้งเตือนว่าสถานที่ ทีเป็นเขตปลอดบุหรื และควบคุมดูแล ห้ามปราม หรือดำเนินการอื่นใด เพื่อให้ไม่มีการสูบบุหรืในเขตปลอดบุหรืในกรณี ทีมี ผู้ฝ่าฝืนสูบบุหรื ใน เขตปลอดบุหรืหากผู้ดำเนินการได้ดำเนินการตามวรรคหนึ่ง ตามสมควร แล้วผู้ดำเนินการนั้นไม่มีความผิด				
4.5	ประกาศกระทรวงสาธารณสุขเรื่อง ลักษณะและวิธีการในการแสดง เครื่องหมายเขตปลอดบุหรื และ เครื่องหมายเขตอุปบุหรื 2561	ข้อ 3 “สัญลักษณ์ เขตปลอดบุหรื” หมายถึง สัญลักษณ์ทีประกอบด้วย รูปวงกลมทีมีเส้นขอบทาสีแดง และมีรูปวงกลมสีขาวแหว่งดำทีมีวงในซึ่ง มีขนาดใหญ่เห็นได้ชัดเจนอยู่ภายในวงกลมนั้น โดยมีเส้นตรงสีแดง ซึ่งมี ความหมายของเส้นในขนาดเดียวกันให้เห็นได้ชัดเจน พาดทับรูปวงกลมบุหรื ดังกล่าวในแนวเฉียง“สัญลักษณ์เขตอุปบุหรื” หมายถึง สัญลักษณ์ ที ประกอบด้วย รูปวงกลมทีมีเส้นขอบทาสีฟ้า และมีรูปวงกลมสีขาวแหว่งดำ ทีมีวงในซึ่งมีขนาดใหญ่เห็นได้ชัดเจนอยู่ภายในวงกลมนั้น ข้อ 4 เครื่องหมายเขตปลอดบุหรืคือมีลักษณะ ดังต่อไปนี้ (1) สติ๊กเกอร์ แผ่นป้าย หรือวัสดุอื่นใดทีมีสีแดงสัญลักษณ์เขตปลอด บุหรืต่อมทีนิ้วมื ฟันหลัง หรือสีทีทำให้องเห็นสัญลักษณ์เขตปลอดบุหรื และข้อความตาม (3) โดยชัดแจ้ง	✓			

ลำดับ	ชื่อกฎหมาย	สาระสำคัญของกฎหมาย	การปฏิบัติตามกฎหมาย			หลักฐานการปฏิบัติ
			สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	เพื่อทราบ	
		<p>(2) แสดงสัญลักษณ์เขตปลอดบุหรี่ ซึ่งมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของวงกลมไม่น้อยกว่า 100 มิลลิเมตร</p> <p>(3) แสดงอักษรข้อความที่มีขนาดใหญ่เห็นได้ชัดเจนเป็นภาษาไทยว่า "ห้ามสูบบุหรี่" ห้ามมี มีโทษปรับตามกฎหมายหรือเป็นภาษาอังกฤษว่า "No smoking. It is against the law to smoke in this area" หรือข้อความอื่นในทำนองเดียวกัน</p> <p>ข้อ 5 เครื่องหมายเขตปลอดบุหรี่ที่จะใช้ติดแสดง ณ สถานที่สาธารณะเฉพาะบริเวณที่รัฐมนตรี ประกาศกำหนดให้ระแวกห่างจากประตู หน้าต่าง ทางเข้า ทางออก ท่อหรือช่องระบายอากาศ หรือ พื้นที่ได้โดยรอบ เป็นเขตปลอดบุหรี่ต้องมีลักษณะข้อความที่มีขนาดใหญ่เห็นได้ชัดเป็นภาษาไทยว่า "ห้ามสูบบุหรี่ ในระยะ 5 เมตร" หรือเป็นภาษาอังกฤษว่า "No smoking within 5 meters" หรือข้อความอื่นในทำนองเดียวกัน ซึ่งแสดงให้ประชาชนเข้าใจได้ว่าเขตปลอดบุหรี่ในบริเวณนั้นครอบคลุม ถึงระยะห่างดังกล่าว</p> <p>ข้อ 1 ให้ติดแสดงเครื่องหมายเขตปลอดบุหรี่ในลักษณะดังต่อไปนี้</p> <p>(1) สถานที่สาธารณะที่รัฐมนตรีประกาศให้มีการคุ้มครองสุขภาพของผู้ไม่สูบบุหรี่โดยกำหนดให้ พื้นที่และบริเวณทั้งหมดซึ่งใช้ประกอบการกิจของสถานที่นั้น ทั้งภายในและภายนอกอาคาร โรงเรือน หรือสิ่งปลูกสร้าง บริเวณที่จัดไว้ให้ ผู้มารับบริการใช้ ประโยชน์ร่วมกัน ไม่ว่าจะสมัครหรือไม่ก็ตาม เป็นเขตปลอดบุหรี่</p> <p>(ข) ติดแสดงไว้โดยเปิดเผย มองเห็นได้ชัดเจน ณ ทางเข้าหลักของสถานที่สาธารณะนั้น</p> <p>(ข) ติดแสดงไว้ โดยเปิดเผย มองเห็นได้ ชัดเจน และในจำนวนที่เหมาะสม ภายในและ ภายนอกอาคาร โรงเรือน หรือสิ่งปลูกสร้างของสถานที่ สาธารณะนั้น</p> <p>(ค) ติดแสดงไว้โดยเปิดเผย มองเห็นได้ชัดเจน ณ ทางเข้าหลักของ อาคาร โรงเรือน หรือสิ่งปลูกสร้างของสถานที่สาธารณะนั้น</p> <p>(ง) ติดแสดงไว้ โดยเปิดเผย มองเห็นได้ ชัดเจน และในจำนวนที่เหมาะสม ภายในและ ภายนอกอาคาร โรงเรือนหรือสิ่งปลูกสร้างของ สถานที่สาธารณะนั้น</p> <p>(1) สถานที่สาธารณะที่รัฐมนตรีประกาศให้มีการคุ้มครองสุขภาพของผู้ไม่สูบบุหรี่ โดยกำหนดให้ พื้นที่เฉพาะส่วนที่ระบุไว้ของสถานที่นั้น เป็นเขตปลอดบุหรี่</p>				

ลำดับ	ชื่อกฎหมาย	สาระสำคัญของกฎหมาย	การปฏิบัติตามกฎหมาย			หลักฐานการปฏิบัติ
			สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	เพื่อทราบ	
		<p>(1) ติดแสดงไว้โดยเปิดเผย มองเห็นได้ชัดเจน ณ ทางเข้าหลักของ อาคารโรงเรือน ที่นั่งที่จอดรถ หรือสิ่งปลูกสร้างของสถานที่สาธารณะ นั้น</p> <p>(ข) ติดแสดงไว้ โดยเปิดเผย มองเห็นได้ ชัดเจน และในจำนวนที่เหมาะสม ภายในและ ภายนอกอาคาร หรือโรงเรือน หรือสิ่งปลูกสร้างของสถานที่สาธารณะนั้น</p> <p>(ค) ตามพหุบทที่รัฐมนตรีประกาศให้มีการคุ้มครองสุขภาพของผู้ไม่สูบบุหรี่ โดยกำหนด ให้เป็นเขตปลอดบุหรี่ ให้ติดแสดงไว้โดยเปิดเผย มองเห็นได้ชัดเจน และในจำนวนที่เหมาะสม ภายใน ตามพหุบท</p> <p>ข้อ 7 เครื่องหมายเขตปลอดบุหรี่ต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) สติ๊กเกอร์ แผ่นป้าย หรือวัสดุอื่นใดที่แสดงสัญลักษณ์เขตปลอดบุหรี่ ต้องมีสีพื้น พื้นหลัง หรือสีที่ฟ้าใส มองเห็นสัญลักษณ์เขตปลอดบุหรี่ และข้อความตาม (3) ได้อย่างชัดเจน</p> <p>(2) แสดงสัญลักษณ์เขตปลอดบุหรี่ ซึ่งมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของวงกลม ไม่น้อยกว่า 70 มิลลิเมตร และต้องไม่เกิน 100 มิลลิเมตร</p> <p>(๓) แสดงอักษรข้อความที่มีขนาดใหญ่เห็นได้ชัดเจนเป็นภาษาไทยว่า "เขต ปลอดบุหรี่" หรือ เป็นภาษาอังกฤษว่า "Smoking Area" หรือข้อความอื่นใน ทำนองเดียวกัน</p> <p>ข้อ 8 ให้ติดแสดงเครื่องหมายเขตปลอดบุหรี่ไว้โดยเปิดเผยมองเห็นได้ชัดเจน ภายในบริเวณ ที่จัดให้เป็นเขตปลอดบุหรี่ ในกรณีที่เขตปลอดบุหรี่ดังกล่าว มี ทางเข้าข้างข้างหนึ่ง ให้ติดแสดงเครื่องหมาย เขตปลอดบุหรี่ ณ ทางเข้าเขต ปลอดบุหรี่ดังกล่าวด้วย</p> <p>ข้อ 9 เครื่องหมายเขตปลอดบุหรี่ หรือเขตปลอดบุหรี่ได้มีการติดแสดงไว้ ก่อนวันที่ประกาศ ฉบับนี้ มีผลใช้ บังคับ ให้โดยก่อนไม่ตั้งปฏิบัติตาม ประกาศฉบับนี้ แต่ทั้งนี้ต้องไม่เกินหนึ่งปีนับแต่วันที่ ประกาศฉบับนี้มีผลใช้ บังคับ</p>				
5. พลังงาน						
5.1	พระราชบัญญัติ การส่งเสริมการอนุรักษ์ พลังงาน 2535	<p>หมวด 1</p> <p>มาตรา 17 การอนุรักษ์ พลังงานในอาคารได้แก่การดำเนินการอย่างใด อย่างหนึ่งดังต่อไปนี้</p> <p>(1) การลดความร้อนจากแสงอาทิตย์ที่เข้ามาในอาคาร</p>	✓			มหาวิทยาลัยพะเยามีนโยบายอนุรักษ์และใช้พลังงานอย่างคุ้มค่า กำหนดให้เลิกใช้โคมไฟสาธารณะในมหาวิทยาลัยพะเยา และส่งเสริมการแรงคดีให้ใช้แสง https://www.uop.ac.th/NewsRead.aspx?emID=20596

ลำดับ	ชื่อกฎหมาย	สาระสำคัญของกฎหมาย	การปฏิบัติตามกฎหมาย			หลักฐานการปฏิบัติ
			สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	เพื่อทราบ	
		(2) การปรับอาคารอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการรักษาดูแลภูมิ ภายในอาคารให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม (3) การใช้ วัสดุก่อสร้างอาคารที่จะช่วยอนุรักษ์พลังงานตลอดจนการ แสดงคุณภาพของวัสดุอย่างอื่น ๆ (4) การใช้แสงสว่างในอาคารอย่างมีประสิทธิภาพ (5) การใช้ และการติดตั้งเครื่องจักร อุปกรณ์ และวัสดุที่ก่อให้เกิดการ อนุรักษ์พลังงานในอาคาร (6) การใช้ ระบบควบคุมการทำงานของเครื่องจักรและอุปกรณ์ (7) การอนุรักษ์ พลังงานโดยวิธี อื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง				https://up.oc.thlibNews_Read.aspx?itemID=17094&title=
5.2	พระราชบัญญัติ การส่งเสริมการอนุรักษ์ พลังงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2550	หมวด 3 การอนุรักษ์พลังงานในเครื่องจักร หรืออุปกรณ์และส่งเสริมการใช้ วัสดุหรืออุปกรณ์เพื่อการอนุรักษ์พลังงาน มาตรา 23 เพื่อประโยชน์ในการอนุรักษ์ พลังงานในเครื่องจักร หรือ อุปกรณ์ รวมถึงให้มีการส่งเสริมการใช้วัสดุหรืออุปกรณ์เพื่อการอนุรักษ์ พลังงาน ให้ รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการ นโยบายพลังงาน แห่งชาติ มีอำนาจออกกฎกระทรวงในเรื่องดังต่อไปนี้ (1) กำหนดมาตรฐานด้านประสิทธิภาพการใช้พลังงานของเครื่องจักร หรืออุปกรณ์ (2) กำหนดเครื่องจักร หรืออุปกรณ์ตามประเภท ขนาดปริมาณการใช้ พลังงาน อัตราการเปลี่ยนแปลงพลังงานและประสิทธิภาพการใช้พลังงาน อย่างใด เป็นเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูง (3) กำหนดวัสดุหรืออุปกรณ์เพื่อการอนุรักษ์พลังงานตามประเภท คุณภาพและมาตรฐานอย่างใด เป็นวัสดุหรืออุปกรณ์เพื่อการอนุรักษ์ พลังงาน (4) กำหนดให้ผู้ผลิตและผู้จำหน่ายเครื่องจักร หรืออุปกรณ์ต้องแสดงค่า ประสิทธิภาพการใช้พลังงาน	✓			มหาวิทยาลัยพะเยามีนโยบายอนุรักษ์และใช้พลังงานอย่าง คุ้มค่า กำหนดให้เลิกใช้โคมไฟอาหารในมหาวิทยาลัยพะเยา และส่งเสริมการประหยัดใช้เงินค่า https://www.up.ac.th/libNews/Read.aspx?itemID=20598 https://up.oc.thlibNews_Read.aspx?itemID=17094&title=



แบบฟอร์ม ๑๔ (๑)


ทะเบียนกฎหมายและข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพระยา


วันที่ทบทวนรายการกฎหมาย...๑๔ กรกฎาคม ๒๕๖๔.....


วันที่ประเมินการปฏิบัติตามกฎหมาย.....๑๔ กรกฎาคม ๒๕๖๔.....

ลำดับ	ชื่อกฎหมาย	สาระสำคัญของกฎหมาย	การปฏิบัติตามกฎหมาย			หลักฐานการปฏิบัติ												
			สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	เพื่อทราบ													
๑.๑	น้ำเสีย พระราชบัญญัติ ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕	หมวดที่ ๕ การควบคุมมลพิษ ส่วนที่ ๕ มลพิษทางน้ำ มาตรา ๓๐ เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมีน้ำที่ต้องก่อสร้าง ติดตั้ง หรือจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียหรือระบบกำจัดของเสียตามที่เจ้าหน้าที่พนักงานควบคุมมลพิษกำหนด	✓			มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบเดิมอากาศ												
๑.๒	ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด ๒๕๕๘	"อาคาร" หมายความว่า อาคารที่ก่อสร้างขึ้น ไม่ว่าจะมีส่วนใดเป็นส่วนอาคารหลังเดียวหรือเป็นกลุ่มของอาคารซึ่งตั้งอยู่ภายในพื้นที่ซึ่งเป็นบริเวณเดียวกัน และไม่ว่าจะมีท่อระบายน้ำท่อเดียวหรือมีหลายท่อ ที่เชื่อมต่อกับระหว่างอาคารหรือไม่ก็ตาม "น้ำทิ้ง" หมายความว่า น้ำเสียที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแล้ว จนเป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งตามที่กำหนดไว้ในประกาศนี้ เอกสารแนบ ๑ ประเภทของอาคารข้างล่างนี้ที่ ภายทะเบียนกฎหมายฉบับนี้** เอกสารแนบ ๒ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารตามประเภทอาคารข้างล่างนี้ที่ ภายทะเบียนกฎหมายฉบับนี้**		✓		สำนักงานไม่อยู่ในข่ายที่ต้องตรวจวัดการระบายน้ำทิ้ง แต่มีการตรวจวัดจากคณะ พ.ลังงาน และ สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยพระยา วันที่ตรวจวัด ๒๒ ก.ค. ๖๔..... <table border="1"> <thead> <tr> <th>ดัชนีคุณภาพ</th> <th>มาตรฐานกฎหมาย</th> <th>ผลการตรวจ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>กรดด่าง (pH)</td> <td>๕.๕-๗.๐</td> <td>๘.๑</td> </tr> <tr> <td>บีโอดี</td> <td><๒๐ mg/L</td> <td>๘๔</td> </tr> <tr> <td>การละลายออกซิเจน</td> <td><๓๐๐ mg/L</td> <td>๘๘๒</td> </tr> </tbody> </table>	ดัชนีคุณภาพ	มาตรฐานกฎหมาย	ผลการตรวจ	กรดด่าง (pH)	๕.๕-๗.๐	๘.๑	บีโอดี	<๒๐ mg/L	๘๔	การละลายออกซิเจน	<๓๐๐ mg/L	๘๘๒
ดัชนีคุณภาพ	มาตรฐานกฎหมาย	ผลการตรวจ																
กรดด่าง (pH)	๕.๕-๗.๐	๘.๑																
บีโอดี	<๒๐ mg/L	๘๔																
การละลายออกซิเจน	<๓๐๐ mg/L	๘๘๒																

ลำดับ	ชื่อกฎหมาย	สาระสำคัญของกฎหมาย	การปฏิบัติตามกฎหมาย			หลักฐานการปฏิบัติ
			สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	เพื่อทราบ	
๑.๒	กฎกระทรวง กำหนดหลักเกณฑ์วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ.๒๕๕๕	แหล่งกำเนิดมลพิษที่เข้าข่ายต้องดำเนินการตามกฎหมายกระทรวงนี้ ๑. อาคารประเภท ก. ๒. อาคารประเภท ข. *อาคารประเภท ก. และ ข. อ้างอิงเอกสารแนบ ๑ประเภทของอาคาร ของทะเบียนกฎหมายฉบับนี้ ข้อ ๓ ผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษต้องเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน ตามแบบ ทส.๑ เก็บไว้ ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษนั้นเป็นระยะเวลา ๒ ปี นับตั้งแต่วันที่ที่มีการเก็บสถิติและข้อมูลนั้น และจัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือนตามแบบ ทส.๒ และเสนอรายงานดังกล่าวต่อเจ้าหน้าที่พนักงานภายในวันที่ ๑๕ ของเดือนถัดไป			✓	สำนักงานไม่อยู่ในข่ายที่ต้องตรวจวัดการระบายน้ำทิ้ง ๑. แบบ ทส.๑ แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษ ๒. สำเนาแบบ ทส.๒ รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
๑.๓	กฎกระทรวง ฉบับที่ ๔๔ (พ.ศ. ๒๕๓๘) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒	ข้อ ๓ อาคารประเภทและลักษณะดังต่อไปนี้ ต้องจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีประสิทธิภาพ เพียงพอในการปรับปรุงน้ำเสียจากอาคารให้เป็นน้ำทิ้งที่มีคุณภาพตามมาตรฐาน ก่อนที่จะระบายลงสู่แหล่งรองรับน้ำทิ้ง ๑. อาคารประเภท ก. ๒. อาคารประเภท ข. ๓. อาคารประเภท ค. ๔. อาคารประเภท ง. ข้อ ๘ การกำจัดน้ำทิ้งจากอาคารจะระบายลงสู่แหล่งรองรับน้ำทิ้ง หรือระบายลงสู่พื้นดิน โดยผ่านบ่อหรือโดยวิธีอื่นที่เหมาะสมกับสภาพของอาคารนั้นได้ แต่ต้องไม่ก่อให้เกิดความ			✓	มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบเดิมอากาศ

ลำดับ	ชื่อกฎหมาย	สาระสำคัญของกฎหมาย	การปฏิบัติตามกฎหมาย			หลักฐานการปฏิบัติ
			สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	เพื่อทราบ	
		เดือนร้อนราคาผู้ยื่นหรือกระทบกระเทือนต่อการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม **ประเภทของอาคาร อ้างอิงไว้ที่เอกสารแนบ ๑ ท้ายทะเบียนกฎหมายฉบับนี้**				
๒	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย					
๒.๑	กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕	<p>หมวด ๑ บททั่วไป</p> <p>ข้อ ๒ ให้นายจ้างจัดให้มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยในสถานประกอบการตามกฎกระทรวงนี้ และต้องดูแลระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย</p> <p>ข้อ ๓ ในสถานประกอบการทุกแห่ง ให้นายจ้างจัดหาป้ายข้อปฏิบัติเกี่ยวกับการดับเพลิงและการอพยพหนีไฟ และปิดประกาศให้เห็นได้อย่างชัดเจน</p> <p>ข้อ ๔ ในสถานประกอบการที่มีลูกจ้างตั้งแต่สิบคนขึ้นไป นอกจากต้องปฏิบัติตามข้อ ๓ แล้วให้นายจ้างจัดให้มีแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ประกอบด้วย การตรวจตรา การอบรม การรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย การดับเพลิง การอพยพหนีไฟ และการบรรเทาทุกขโศกภัยให้นายจ้างจัดเก็บแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ณ สถานประกอบการพร้อมที่จะให้พนักงานตรวจสอบความปลอดภัยตรวจสอบได้</p> <p>หมวด ๒ ความปลอดภัยเกี่ยวกับอาคารและทางหนีไฟ</p> <p>ข้อ ๘ ให้นายจ้างจัดให้มีเส้นทางหนีไฟทุกชั้นของอาคารอย่างน้อยชั้นละสองเส้นทางซึ่งสามารถอพยพลูกจ้างที่ทำงานในเวลาเดียวกันทั้งหมดสู่จุดที่ปลอดภัยได้โดยปลอดภัยภายใน</p>	✓			<p>๑. รายงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟล่าสุดวันที่ ๒๒ กรกฎาคม ๒๕๖๔</p> <p>๒. แผนระงับเหตุฉุกเฉินล่าสุดวันที่ ๒๑ กรกฎาคม ๒๕๖๔</p> <p>๓. ภาพถ่ายป้าย อุปกรณ์ดับเพลิง สัญญาณเตือนภัย</p> <p>๔. หลักฐานทางเอกสารอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับกฎหมายฉบับนี้ เช่น ใบรับรองการฝึกซ้อม ใบตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิง เป็นต้น</p> 

ลำดับ	ชื่อกฎหมาย	สาระสำคัญของกฎหมาย	การปฏิบัติตามกฎหมาย			หลักฐานการปฏิบัติ
			สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	เพื่อทราบ	
		<p>เวลาไม่เกินห้านาที</p> <p>- เส้นทางหนีไฟจากจุดที่ลูกจ้างทำงานไปจุดที่ปลอดภัยต้องปราศจากสิ่งกีดขวาง</p> <p>- ประตูที่ใช้ในเส้นทางหนีไฟต้องทำด้วยวัสดุทนไฟ ไม่มีกรณีประตูหรือขอกัน และเป็นชนิดที่บานประตูเปิดออกไปตามทิศทางของการหนีไฟทั้งต้องติดอุปกรณ์ที่บังคับให้บานประตูปิดได้เอง ห้ามใช้ประตูเลื่อน ประตูหมุน หรือประตูหนุน และห้ามเปิดตาย ไม้กลอน กุญแจ ผูก ล่ามโซ่ หรือทำให้เปิดออกไม่ได้ในขณะที่มีลูกจ้างทำงาน</p> <p>ข้อ ๙ สถานประกอบการที่มีอาคารตั้งแต่ ๒ ชั้นขึ้นไป หรือมีพื้นที่ประกอบการตั้งแต่ ๓๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป ให้นายจ้างจัดให้มีระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ในสถานประกอบการทุกชั้นโดยให้ปฏิบัติ ดังต่อไปนี้</p> <p>(๑) ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้อย่างน้อยต้องประกอบด้วย</p> <p>(ก) อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ทั้งที่ใช้ระบบแจ้งเหตุอัตโนมัติ และระบบแจ้งเหตุที่ใช้มือเพื่อให้อุปกรณ์ส่งสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ทำงาน</p> <p>(ข) อุปกรณ์ส่งสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ต้องสามารถส่งเสียงหรือสัญญาณให้ทุกคนภายในอาคารได้ยินหรือทราบอย่างทั่วถึงเพื่อการหนีไฟ</p> <p>(๒) อุปกรณ์แจ้งเหตุที่ใช้มือต้องอยู่ในที่เห็นได้อย่างชัดเจน เข้าถึงได้ง่าย หรืออยู่ในเส้นทางหนีไฟโดยติดตั้งห่างจากจุดที่ลูกจ้างทำงานไม่เกิน ๓๐ เมตร</p>				 <p>ยังไม่มีตรวจสอบระบบดับเพลิงและระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ซึ่งสาเหตุเกิดจากปกติเป็นหน้าที่ของฝ่ายกองอาคารของมหาวิทยาลัย</p> <p>แนวทางแก้ไข</p> <p>ขออนุมัติจัดสรรงบประมาณในการตรวจสอบระบบดับเพลิงและระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ในบึงประมงหน้า</p>

ลำดับ	ชื่อกฎหมาย	สาระสำคัญของกฎหมาย	การปฏิบัติตามกฎหมาย			หลักฐานการปฏิบัติ
			สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	เพื่อทราบ	
		<p>(๓) เสียงหรือสัญญาณที่ใช้ในการแจ้งเหตุเพลิงไหม้ต้องมีเสียงหรือสัญญาณที่แตกต่างไปจากเสียงหรือสัญญาณที่ใช้ในสถานประกอบการ</p> <p>(๔) กิจการโรงพยาบาลหรือสถานที่ห้ามใช้เสียงหรือใช้เสียงไม่ได้ผล ต้องจัดให้มีอุปกรณ์หรือมาตรการอื่นใด เช่น สัญญาณไฟ หรือรหัส ที่สามารถแจ้งเหตุเพลิงไหม้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>(๕) การติดตั้งระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ให้เป็นไปตามมาตรฐานของสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ หรือมาตรฐานอื่นที่อธิบดีกำหนด</p> <p>ข้อ ๑๐ ให้นำแจ้งจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอสำหรับเส้นทางหนีไฟในการอพยพลูกจ้างออกจากอาคารเพื่อการหนีไฟ รวมทั้งจัดให้มีแหล่งจ่ายไฟฟ้าสำรองที่สามารถจ่ายไฟฟ้าเพื่อการหนีไฟและสำหรับใช้กับอุปกรณ์ดับเพลิงขั้นต้นหรืออุปกรณ์อื่นที่เกี่ยวข้องได้ในพื้นที่ที่ไฟดับ</p> <p>ข้อ ๑๑ ให้นำแจ้งจัดให้มีป้ายบอกทางหนีไฟที่มีลักษณะดังต่อไปนี้</p> <p>(๑) ขนาดของตัวหนังสือต้องสูงไม่น้อยกว่าสิบห้าเซนติเมตร และเห็นได้อย่างชัดเจน</p> <p>(๒) ป้ายบอกทางหนีไฟต้องมีแสงสว่างในตัวเองหรือใช้ไฟส่องให้เห็นได้อย่างชัดเจนตลอดเวลา</p> <p>ทั้งนี้ ต้องไม่ใช่สีหรือรูปร่างที่กลมกลืนไปกับการตกแต่งหรือป้ายอื่น ๆ ที่ติดไว้ใกล้เคียง หรือโดยประการใดที่ทำให้เห็นป้ายไม่ชัดเจน</p>				 <p>ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยการแจ้งเหตุเพลิงไหม้</p> <p>พ.ร.บ. ๒๕๖๓</p> <p>กระทรวงมหาดไทย</p>


ลำดับ	ชื่อกฎหมาย	สาระสำคัญของกฎหมาย	การปฏิบัติตามกฎหมาย			หลักฐานการปฏิบัติ
			สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	เพื่อทราบ	
		<p>หมวด ๓ การดับเพลิง</p> <p>ข้อ ๑๓ ให้นำแจ้งจัดให้มีเครื่องดับเพลิงแบบเคลื่อนย้ายได้ โดยต้องปฏิบัติ ดังต่อไปนี้</p> <p>(๑) จัดให้มีเครื่องดับเพลิงแบบเคลื่อนย้ายได้ตามประเภทของเพลิง ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานที่สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมกำหนด หรือตามมาตรฐานที่อธิบดีกำหนด</p> <p>(๒) เครื่องดับเพลิงแบบเคลื่อนย้ายได้ทุกเครื่อง ต้องจัดให้มีเครื่องหมายหรือสัญลักษณ์แสดงว่าเป็นชนิดใด ใช้ดับเพลิงประเภทใด และเครื่องหมายหรือสัญลักษณ์นั้นต้องมีขนาดที่มองเห็นได้อย่างชัดเจนในระยะไม่น้อยกว่าหนึ่งเมตรห้าสิบเซนติเมตร</p> <p>(๓) ห้ามใช้เครื่องดับเพลิงแบบเคลื่อนย้ายได้ที่อาจเกิดอันตรายของสารพิษ เช่น คาร์บอนเตตราคลอไรด์</p> <p>(๔) จัดให้มีเครื่องดับเพลิงแบบเคลื่อนย้ายได้ตามจำนวนความสามารถของเครื่องดับเพลิงและการติดตั้งดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) เครื่องดับเพลิงแบบเคลื่อนย้ายได้ที่ใช้ดับเพลิงประเภท เอ จำนวน ความสามารถของเครื่องดับเพลิง และการติดตั้ง ให้คำนวณตามพื้นที่ของสถานที่ซึ่งมีสภาพเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยตามที่กำหนดไว้ในตารางที่ ๒ ท้ายกฎกระทรวงเครื่องดับเพลิงแบบเคลื่อนย้ายได้ที่ใช้ดับเพลิงประเภท บี ความสามารถของเครื่องดับเพลิงที่ติดตั้งต้องมีระยะเข้าถึงตามที่กำหนดไว้ในตารางที่ ๓ ท้ายกฎกระทรวงเครื่องดับเพลิงแบบเคลื่อนย้ายได้ที่ใช้ดับเพลิงประเภท ซี การ</p>				

ลำดับ	ชื่อกฎหมาย	สาระสำคัญของกฎหมาย	การปฏิบัติตามกฎหมาย			หลักฐานการปฏิบัติ
			สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	เพื่อทราบ	
		<p>ติดตั้งให้พิจารณาจากวัตถุซึ่งเป็นเชื้อเพลิงที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าจะทำให้เกิดเพลิงประเภท เอ หรือ บี และติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบเคลื่อนย้ายได้ที่ใช้ดับเพลิงประเภทนั้น เครื่องดับเพลิงแบบเคลื่อนย้ายได้ที่ใช้ดับเพลิงประเภท ดี ในการติดตั้งให้มีระยะเข้าถึงไม่เกินยี่สิบสามเมตร</p> <p>(ข) ให้ติดตั้งหรือจัดวางเครื่องดับเพลิงในสภาพที่มั่นคงมองเห็นได้อย่างชัดเจน สามารถนำมาใช้ได้ง่ายและรวดเร็ว</p> <p>(ค) ให้จัดทำรายละเอียดเกี่ยวกับชนิดและวิธีใช้เป็นภาษาไทย ที่เห็นได้อย่างชัดเจนติดไว้ที่ตัวถังหรือบริเวณที่ติดตั้ง</p> <p>(ง) จัดให้มีการดูแลรักษาและตรวจสอบเครื่องดับเพลิงให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี โดยการตรวจสอบ</p> <p>หมวด ๘ การดำเนินการเกี่ยวกับความปลอดภัยจากอัคคีภัยและการรายงาน</p> <p>ข้อ ๒๗ ให้นายจ้างจัดให้ลูกจ้างไม่น้อยกว่าร้อยละสี่สิบของจำนวนลูกจ้างในแต่ละหน่วยงานของสถานประกอบกิจการ รับการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น โดยให้ผู้ที่ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเป็นผู้ดำเนินการฝึกอบรม</p> <p>ข้อ ๒๘ ให้นายจ้างจัดให้มีการดำเนินการเกี่ยวกับความปลอดภัยจากอัคคีภัย ดังต่อไปนี้</p> <p>(๒) ต้องจัดให้ผู้ที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับป้องกันและระงับอัคคีภัยรับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการป้องกัน และระงับอัคคีภัย การใช้อุปกรณ์ต่างๆ ในการดับเพลิง การปฐมพยาบาล และการช่วยเหลือในกรณีฉุกเฉิน</p>				

หน้า ๗ จาก ๔๒

ลำดับ	ชื่อกฎหมาย	สาระสำคัญของกฎหมาย	การปฏิบัติตามกฎหมาย			หลักฐานการปฏิบัติ
			สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	เพื่อทราบ	
		<p>ข้อ ๒๙ ให้นายจ้างจัดให้ลูกจ้างฝึกซ้อมอพยพหนีไฟออกจากอาคารไปตามเส้นทางหนีไฟตามที่กำหนดไว้ในหมวด ๒</p> <p>ข้อ ๓๐ ให้นายจ้างจัดให้ลูกจ้างทุกคนฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟพร้อมกันอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง ทั้งนี้ ให้ลูกจ้างของนายจ้างทุกรายที่ทำงานอยู่ภายในอาคารเดียวกัน และในวันและเวลาเดียวกันทำการฝึกซ้อมพร้อมกัน และก่อนการฝึกซ้อมไม่น้อยกว่าสามสิบวัน ให้นายจ้างส่งแผนการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ รวมทั้งรายละเอียดเกี่ยวกับการฝึกซ้อมต่ออธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายเพื่อให้ความเห็นชอบ</p> <p>ในกรณีที่นายจ้างไม่สามารถดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟตามวรรคหนึ่งได้เอง จะต้องให้ผู้ที่ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเป็นผู้ดำเนินการฝึกซ้อมให้นายจ้างจัดทำรายงานผลการฝึกซ้อมดังกล่าวตามแบบที่อธิบดีกำหนด และยื่นต่ออธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายภายในสามสิบวันนับแต่วันที่เสร็จสิ้นการฝึกซ้อม</p>				
๒.๓	ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเรื่อง กำหนดแบบและวิธีการรายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ๒๕๕๙	ข้อ ๔ การรายงานผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์จะต้องลงทะเบียนของขอรหัสผู้ใช้ และรหัสผ่านทาง (http://eservice.labour.go.th)			✓	สถานที่ราชการไม่อยู่ในขอบข่ายที่ต้องรายงานตามข้อยกเว้นใน พรบ.ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ มาตรา ๓

หน้า ๘ จาก ๔๒

ลำดับ	ชื่อกฎหมาย	สาระสำคัญของกฎหมาย	การปฏิบัติตามกฎหมาย			หลักฐานการปฏิบัติ
			สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	เพื่อทราบ	
๒.๔	กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙	<p>หมวด ๒ แสงสว่าง</p> <p>ข้อ ๔ แสงสว่างต้องเป็นไปตามที่อธิบดีประกาศกำหนด</p> <p>ข้อ ๕ แสงสะท้อนเข้านัยน์ตาจะต้องใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</p> <p>หมวด ๓ เสียง</p> <p>ข้อ ๗ เสียงดังสูงสุดไม่เกิน ๑๔๐ เดซิเบล</p> <p>ข้อ ๘ ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาทำงานในแต่ละวันไม่เกินมาตรฐานอธิบดีประกาศกำหนด</p> <p>ข้อ ๙ หากระดับเสียงเกินในข้อ ๗ และ ๘ ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</p> <p>ข้อ ๑๐ หากระดับเสียงเกินในข้อ ๗ และ ๘ จัดให้มีเครื่องหมายเตือนให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลติดให้เห็นได้ชัดเจน</p> <p>ข้อ ๑๑ ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดทำงาน ๘ ชั่วโมงตั้งแต่ ๘๕ เดซิเบลขึ้นไปต้องมีมาตรการการอนุรักษ์การได้ยิน</p> <p>หมวด ๔ อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล</p> <p>ข้อ ๔ งานที่มีระดับเสียงเกินมาตรฐานให้สวมใส่ปลั๊กอุดเสียงหรือที่ครอบหูลดเสียง</p> <p>หมวด ๕ การตรวจวัดและวิเคราะห์สภาพการทำงาน และการรายงานผล</p> <p>ข้อ ๑๔ จัดให้มีการตรวจวัดความเสี่ยงภายในสถานประกอบการ</p> <p>ข้อ ๑๕ จัดทำรายงานผลการตรวจวัดวิเคราะห์ พร้อมส่งรายงานต่ออธิบดีภายใน ๓๐ วันนับแต่วันที่เสร็จสิ้นการ</p>			✓	<p>ผลการตรวจสอบความแสงสว่าง วันที่ ๒๐ พ.ศ. ๒๕๖๔</p> <p>ผู้ตรวจวัด น.ส.รัชนิวรรณ หมั่นแสวง</p> <p>รศ.ดร. สิทธิเดช วชิราศรีศรีกุล</p> 

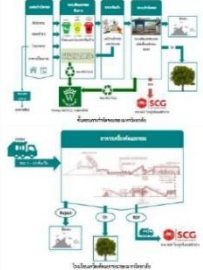
หน้า ๙ จาก ๔๒

ลำดับ	ชื่อกฎหมาย	สาระสำคัญของกฎหมาย	การปฏิบัติตามกฎหมาย			หลักฐานการปฏิบัติ
			สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	เพื่อทราบ	
		ตรวจวัด				
๒.๕	ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ๒๕๖๑	ข้อ ๓ นายจ้างต้องควบคุมระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน ในแต่ละวัน (Time Weighted Average-TWA) มิให้เกิน ๘๕ เดซิเบลเอ			✓	<p>ไม่มีการตรวจวัดเสียง เนื่องจากไม่มีแหล่งกำเนิดเสียงตั้งในสำนักงาน</p>
๒.๖	ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง ๒๕๖๑	<p>ข้อ ๔ นายจ้างต้องจัดให้สถานประกอบกิจการมีความเข้มของแสงสว่างไม่ต่ำกว่ามาตรฐาน ดังนี้</p> <p>๑. มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง ณ บริเวณพื้นที่ทั่วไป และบริเวณการผลิตภายในสถานประกอบกิจการ</p> <p><u>อ้างอิงมาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง ณ บริเวณพื้นที่ทั่วไป และบริเวณการผลิตภายในสถานประกอบกิจการ ไปยังเอกสารแนบ ๓ ท้ายทะเบียนกฎหมายฉบับนี้</u></p> <p>๒. มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง ณ บริเวณที่ทำงาน</p> <p>๒.๑ งานประจำในสำนักงาน เช่น งานเขียน งานพิมพ์ งานบันทึกข้อมูล การอ่านและประมวลผลข้อมูล การจัดเก็บแฟ้ม ค่าความเข้มแสง ๔๐๐-๕๐๐ ลักซ์</p>	✓			<p>ผลการตรวจสอบความแสงสว่าง วันที่ ๒๐ พ.ศ. ๒๕๖๔</p> <p>ผู้ตรวจวัด น.ส.รัชนิวรรณ หมั่นแสวง</p> <p>รศ.ดร. สิทธิเดช วชิราศรีศรีกุล</p>
๓	สิ่งปฏิกูล					
๓.๑	พระราชบัญญัติสาธารณสุข พ.ศ. ๒๕๓๕	มาตรา ๑๙ ห้ามมิให้ผู้ใดดำเนินการรับการเก็บ ขน หรือกำจัดสิ่งปฏิกูล หรือมูลฝอยโดยทำเป็นธุรกิจหรือโดยได้รับประโยชน์ตอบแทนด้วยการคิดค่าบริการ เว้นแต่จะได้รับการอนุญาตจากเจ้าหน้าที่พนักงาน	✓			<p>มีการกำหนดให้มีการขออนุญาตดำเนินการกิจกรรมกำจัดขยะของเทศบาลตำบลแม่แก้ว และมหาวิทยาลัยดำเนินการกิจกรรมการจัดการขยะอย่างเป็นระบบและได้</p>

หน้า ๑๐ จาก ๔๒

ลำดับ	ชื่อกฎหมาย	สาระสำคัญของกฎหมาย	การปฏิบัติตามกฎหมาย			หลักฐานการปฏิบัติ
			สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	เพื่อทราบ	
		มาตรา ๒๐ ข้อ (๑) ห้ามการถ่าย เท ทิ้ง หรือทำให้มีขึ้นในที่หรือทางสาธารณะซึ่งสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยนอกจากในที่ราชการส่วนท้องถิ่นจัดไว้ให้				มาตรฐาน http://sustainability.up.ac.th/G_Waste.aspx
๓.๒	พระราชบัญญัติการสาธารณสุข (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๐	มาตรา ๑๔ การเก็บ ขน หรือกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยในเขตราชการส่วนท้องถิ่นใดให้เป็นอำนาจส่วนราชการส่วนท้องถิ่นนั้น มาตรา ๗๓/๑ ผู้ใดฝ่าฝืนข้อกำหนดของท้องถิ่นซึ่งออกตามความในมาตรา ๒๐ (๑) (๒) (๓) หรือ (๖) ในกรณีเกี่ยวกับมูลฝอยติดเชื้อ หรือมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน ต้องระวางโทษปรับ ไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท	✓			มีการกำหนดให้มีการขออนุญาตดำเนินกิจกรรมกำจัดขยะของเทศบาลตำบลแมก และมหาวิทยาลัยดำเนินกิจกรรมการจัดการขยะอย่างเป็นระบบและได้มาตรฐาน http://sustainability.up.ac.th/G_Waste.aspx
๓.๓	พระราชบัญญัติ รักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐	หมวด ๓/๑ การจัดการสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย มาตรา ๓๔/๑ การเก็บ ขน และกำจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอยในเขตพื้นที่ของราชการส่วนท้องถิ่นใด ให้เป็นหน้าที่และอำนาจของราชการส่วนท้องถิ่นนั้น แต่ไม่รวมถึงองค์การบริหารส่วนจังหวัด **** การจัดการของเสียอันตรายและของเสียไม่อันตรายตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน ให้เป็นไป ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่ในกรณีที่มีของเสียอันตรายหรือของเสียไม่อันตรายปนอยู่กับสิ่งปฏิกูล และมูลฝอยที่ราชการส่วนท้องถิ่นจัดเก็บ ให้ราชการส่วนท้องถิ่น หรือหน่วยงานของรัฐหรือราชการ ส่วนท้องถิ่นอื่นรวมทั้งองค์การบริหารส่วนจังหวัดหรือเอกชนที่ได้รับมอบหมายให้จัดเก็บ แจ้งให้พนักงาน เจ้าหน้าที่ตามกฎหมายว่าด้วย	✓			มีการกำหนดให้มีการขออนุญาตดำเนินกิจกรรมกำจัดขยะของเทศบาลตำบลแมก และมหาวิทยาลัยดำเนินกิจกรรมการจัดการขยะอย่างเป็นระบบและได้มาตรฐาน http://sustainability.up.ac.th/G_Waste.aspx

หน้า ๑๑ จาก ๔๒

ลำดับ	ชื่อกฎหมาย	สาระสำคัญของกฎหมาย	การปฏิบัติตามกฎหมาย			หลักฐานการปฏิบัติ
			สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	เพื่อทราบ	
		<i>โรงงานมาดำเนินการตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานต่อไป ซึ่งพนักงานเจ้าหน้าที่ ดังกล่าวต้องเริ่มดำเนินการภายในสามวันนับแต่วันที่ได้รับแจ้ง เมื่อพ้นกำหนดเวลาดังกล่าวหากพนักงานเจ้าหน้าที่นั้นยังมีดำเนินการ ให้ราชการส่วนท้องถิ่น หรือหน่วยงานของรัฐหรือราชการส่วนท้องถิ่นอื่น รวมทั้งองค์การบริหารส่วนจังหวัดหรือเอกชนที่ได้รับมอบหมายให้จัดเก็บ ดำเนินการกับสิ่งปฏิกูลและมูลฝอยนั้น ตามที่เห็นสมควร และให้สันนิษฐานว่าพนักงานเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานที่ได้รับแจ้ง จงใจละเว้น การปฏิบัติหน้าที่โดยมิชอบเพื่อให้เกิดความเสียหายแก่ผู้หนึ่งผู้ใด</i>				
๓.๔	ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง การเก็บ ขน และกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอย พ.ศ.๒๕๔๔	ข้อ ๕ ห้ามมิให้ผู้ใดถ่าย เท ทิ้ง หรือทำให้มีขึ้นซึ่งสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยในที่หรือทางสาธารณะ นอกจากที่กรุงเทพมหานครจัดไว้ให้ ข้อ ๖ เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารหรือสถานที่ใดๆ ต้องจัดให้มีที่รองรับสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยภายในอาคารหรือสถานที่นั้นอย่างเพียงพอและถูกสุขลักษณะ ห้ามมิให้ผู้ใดถ่าย เท ค่อยแช่ ทิ้ง หรือทำให้มีขึ้นซึ่งสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยนอกที่รองรับสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยที่เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารหรือสถานที่ใดๆ จัดให้มีขึ้น เว้นแต่เป็นการกระทำ ของเจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานครในอำนาจหน้าที่หรือบุคคลที่ได้รับอนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น ห้ามมิให้ผู้ใดขุดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอย หรือนำ			✓	ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ต้องดำเนินการ

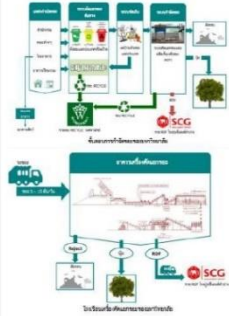
หน้า ๑๒ จาก ๔๒

ลำดับ	ชื่อกฎหมาย	สาระสำคัญของกฎหมาย	การปฏิบัติตามกฎหมาย			หลักฐานการปฏิบัติ
			สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	เพื่อทราบ	
		<p>สิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยในฝั่งหรือถนนที่ติดได้ เว้นแต่จะได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น</p> <p>ข้อ ๘ ห้ามมิให้ผู้ใดขน นำพา หรือเคลื่อนย้ายสิ่งปฏิกูลไปในที่สาธารณะเว้นแต่จะได้ใส่ในภาชนะหรือที่เก็บมิดชิดไม่มีสิ่งปฏิกูลหรือกลิ่นรั่วซึมออกมาภายนอกและต้องได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากพนักงานท้องถิ่น</p> <p>ข้อ ๙ ห้ามมิให้ผู้ใด ถ่าย เท ทิ้งสิ่งปฏิกูลในที่รองรับมูลฝอย</p> <p>ข้อ ๑๑ ห้ามมิให้ผู้ใด ค่อย เชื้อ ขุด ขน มูลฝอย ในที่รองรับมูลฝอย รถหรือเรือเก็บ ขน มูลฝอยหรือสถานที่เก็บมูลฝอยใดๆ เว้นแต่เป็นการกระทำของเจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานครที่มีหน้าที่หรือผู้ได้รับอนุญาตจากเจ้าหน้าที่พนักงานท้องถิ่น</p> <p>ข้อ ๑๒ ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นเรียกเก็บค่าธรรมเนียมการเก็บขนสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยตามที่กรุงเทพมหานครกำหนด ตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานครว่าด้วยค่าธรรมเนียมการเก็บและขนสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอย ตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข</p>				
๓.๕	ข้อบังคับกรุงเทพมหานคร ว่าด้วยหลักเกณฑ์การจัดการมูลฝอย และสิ่งปฏิกูลของอาคารสถานที่ และสถานบริการสาธารณสุข พ.ศ.๒๕๔๕	<p>หมวด ๒ การจัดการมูลฝอยของอาคารหรือสถานที่ใดๆ ที่ไม่ใช่สถานบริการสาธารณสุข</p> <p>ข้อ ๗ เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารหรือสถานที่ต้องจัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่ทำจากวัสดุมั่นคง แข็งแรง มีรูปร่างที่ทำความสะอาดได้ง่าย มีฝาปิดมิดชิด สามารถป้องกันสัตว์ไม่ให้คุ้ยเชื้อ รวมทั้งไม่ก่อให้เกิดความรำคาญเกินควร</p> <p>ข้อ ๘ ต้องจัดให้มีภาชนะรองรับจำนวนเพียงพอที่จะใส่มูลฝอยได้โดยไม่ล้นออกนอกภาชนะ</p>			✓	ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ต้องดำเนินการ

หน้า ๑๓ จาก ๔๒

ลำดับ	ชื่อกฎหมาย	สาระสำคัญของกฎหมาย	การปฏิบัติตามกฎหมาย			หลักฐานการปฏิบัติ
			สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	เพื่อทราบ	
		<p>ข้อ ๑๐ อาคารขนาดใหญ่พิเศษ ต้องจัดให้มีที่ทิ้งรวมมูลฝอยได้ในปริมาณ ๓ วัน และที่ทิ้งมูลฝอยต้องมีลักษณะตามที่กำหนด</p> <p>ทั้งนี้ ต้องจัดการใส่มูลฝอยในถุงพลาสติก หรือถุงที่ กทม. กำหนด ให้มีการแยกมูลฝอย ต้องดำเนินการแยกมูลฝอยที่อยู่ในสภาพที่จะขนได้โดยสะดวก</p>				
๓.๖	กฎกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ ๓๓ (พ.ศ.๒๕๓๕) (หมวด ๕ ระบบกำจัดขยะมูลฝอย)	<p>อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ ต้องจัดให้มีที่ทิ้งรวมมูลฝอยที่มีลักษณะดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ต้องมีขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๓ เท่าของปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน - ผนังต้องทำด้วยวัสดุถาวรและทนไฟ - พื้นผิวภายในต้องเรียบและกันน้ำซึม - ต้องมีการป้องกันกลิ่นและน้ำฝน - ต้องมีการระบายน้ำเสียจากมูลฝอยเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย - ต้องมีการระบายอากาศและป้องกันน้ำซึม 			✓	อาคารคณะวิศวกรรมศาสตร์ไม่ใช่อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ
๓.๗	กฎกระทรวง ว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. ๒๕๔๕	<p>ข้อ ๒ กฎกระทรวงนี้ให้ใช้บังคับเป็นการทั่วไปตามเงื่อนไขต่อไปนี้</p> <p>๑) ข้อกำหนดทุกหมวดตามกฎกระทรวงนี้ให้มีผลบังคับในท้องที่ของกรุงเทพมหานคร เมืองพัทยา และเทศบาลนครและเทศบาลเมืองทุกแห่ง</p> <p>๒) ข้อกำหนดเฉพาะในส่วนที่ว่าด้วยกรขนและการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ ให้กระทรวงสาธารณสุขกำหนดยกเว้นไม่ใช้บังคับในท้องที่ของราชการส่วนท้องถิ่นนอกจากข้อ ๑.</p>	✓			มีการกำหนดให้มีการขออนุญาตดำเนินการกำจัดขยะของเทศบาลตำบลแมกกา และมหาวิทยาลัยดำเนินการจัดการขยะอย่างเป็นระบบและได้มาตรฐาน http://sustainability.up.ac.th/G_Waste.aspx

หน้า ๑๔ จาก ๔๒

ลำดับ	ชื่อกฎหมาย	สาระสำคัญของกฎหมาย	การปฏิบัติตามกฎหมาย			หลักฐานการปฏิบัติ
			สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	เพื่อทราบ	
		<p>ตามความเหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น โดยจะกำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไขอย่างใดก็ได้ตามที่เห็นสมควรทั้งนี้ โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา</p> <p>๓) ข้อกำหนดใดส่วนที่ว่าการเก็บมูลฝอยติดเชื้อตามกฎหมายกระทรวงนี้ ให้มีผลใช้บังคับแก่สถานบริการการสาธารณสุขและห้องปฏิบัติการเชื้ออันตรายในเขตส่วนราชการท้องถิ่นทุกแห่ง</p> <p>ข้อ ๓ ในกฎกระทรวงนี้</p> <p>“มูลฝอยติดเชื้อ” หมายความว่า มูลฝอยที่มีเชื้อโรคปะปนอยู่ในปริมาณหรือความเข้มข้นซึ่งถ้ามีการสัมผัสหรือใกล้ชิดกับมูลฝอยเหล่านั้นแล้วสามารถทำให้เกิดโรคได้</p> <p>๑) ซากชิ้นส่วนที่มาจากสัตว์</p> <p>๒) วัสดุของมีคม เช่น เข็ม ใบมีด กรอบกบฉีดยา หลอดแก้ว ภาชนะที่ทำด้วยแก้ว สไลด์ และแผ่นกระจกปิดสไลด์</p> <p>๓) วัสดุซึ่งสัมผัสหรือสงสัยว่าจะสัมผัสกับเลือด ส่วนประกอบของเลือด ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากเลือด สารน้ำจากร่างกายของมนุษย์หรือสัตว์ หรือวัชชีวนที่ทำการเชื้อโรคที่มีชีวิต เช่น สำลี ผ้ากอซ ผ้าต่างๆ และท่อต่างๆ</p> <p>๔) มูลฝอยทุกชนิดที่มาจากห้องรักษาผู้ป่วยติดเชื้อร้ายแรง</p> <p>ข้อ ๔ ห้ามมิให้ผู้ใดถ่าย เท ทิ้ง หรือทำไม้มิขึ้นในที่สาธารณะ นอกจากจะจัดการในที่ที่ราชการส่วนท้องถิ่นกำหนดไว้ให้</p> <p>ข้อ ๕ ห้ามมิให้ผู้ใดทำการเก็บ ขน และกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ เว้นแต่จะเป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดในกฎกระทรวงนี้</p>				

หน้า ๑๕ จาก ๔๒

ลำดับ	ชื่อกฎหมาย	สาระสำคัญของกฎหมาย	การปฏิบัติตามกฎหมาย			หลักฐานการปฏิบัติ
			สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	เพื่อทราบ	
		<p>หมวด ๒ การเก็บมูลฝอยติดเชื้อ</p> <p>ข้อ ๑๓ ภาชนะบรรจุสำหรับบรรจุมูลฝอยติดเชื้อประเภทวัสดุของมีคมต้องมีลักษณะดังนี้</p> <p>(๑) ทำด้วยวัสดุแข็ง ทนทาน ทนต่อการกัดกร่อน มีฝาปิดมิดชิด สามารถเคลื่อนย้ายโดยไม่สัมผัสมูลฝอยติดเชื้อ</p> <p>(๒) ภาชนะสำหรับบรรจุมูลฝอยติดเชื้อที่เป็นถุง ต้องทำจากพลาสติกหรือวัสดุอื่นที่มี เหนียวไม่มีกษาดง่าย ทนทาน ต่อสารเคมีและการรับน้ำหนัก กันน้ำได้ ไม่รั่วซึมและไม่ดูดซึม</p> <p>ภาชนะสำหรับบรรจุมูลฝอยติดเชื้อต้องมีสีแดง ทึบแสง และมีข้อความสีดำที่มีขนาดสามารถอ่านได้ชัดเจนว่า “มูลฝอยติดเชื้อ” อยู่ภายในรูปหวัะโหลกไขว้ คู่กับตราหรือสัญลักษณ์ที่ใช้ระหว่างประเทศตามที่กระทรวงสาธารณสุข กำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษาและต้องมีข้อความว่า “ห้ามนำกลับมาใช้อีก” และ “ห้ามเปิด”</p> <p>ข้อ ๑๔ การเก็บมูลฝอยติดเชื้อในภาชนะสำหรับบรรจุมูลฝอยติดเชื้อในท้องที่มีการป้องกันสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค จำเป็นต้องใช้งานตลอดเวลา จะไม่มีฝาปิดเปิดก็ได้</p> <p>ข้อที่ ๑๕ การเก็บมูลฝอยติดเชื้อ ต้องดำเนินการโดยไม่ปนกับมูลฝอยอื่น บรรจุมูลฝอยติดเชื้อไม่เกินสามในสี่ส่วนของความจุ แล้วผูกมัดปากถุง หากมีปริมาณมาก ต้องจัดมุมสำหรับวางมูลฝอยอันตราย ห้ามเก็บไว้เกินหนึ่งวัน ที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อที่มีลักษณะตามข้อ ๑๖ ต้องทำความสะอาดอย่างน้อย สัปดาห์ละ ๑ ครั้ง</p>				

หน้า ๑๖ จาก ๔๒

ลำดับ	ชื่อกฎหมาย	สาระสำคัญของกฎหมาย	การปฏิบัติตามกฎหมาย			หลักฐานการปฏิบัติ
			สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	เพื่อทราบ	
		<p>ข้อ ๑๖ มีที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อที่เป็นห้องหรือเป็นอาคารเฉพาะแยกจากอาคารรอกำจัดโดยมีลักษณะดังต่อไปนี้</p> <p>(๑) มีลักษณะไม่แพร่เชื้อ และอยู่ในที่ที่สะดวกต่อการขนมูลฝอยติดเชื้อไปกำจัด</p> <p>(๒) มีขนาดกว้างเพียงพอที่จะเก็บกักภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อได้อย่างน้อยสองวัน</p> <p>(๓) พื้นและผนังต้องเรียบ ทำความสะอาดได้ง่าย</p> <p>(๔) มีรางหรือท่อระบายน้ำทิ้งเชื่อมต่อกับระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>(๕) มีลักษณะโปร่ง ไม่อับชื้น</p> <p>(๖) มีการป้องกันสัตว์แมลง ปิดด้วยกุญแจหรือปิดด้วยวิธีอื่นที่บุคคลทั่วไปไม่สามารถที่จะเข้าไปได้</p> <p>(๗) มีความเป็นค้ำเตือนที่มีขนาดสามารถเห็นได้ชัดเจนว่า "ที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อ" ไว้ที่หน้าห้องหรือหน้าอาคาร</p> <p>(๘) มีลานสำหรับล้างรถเข็นอยู่ใกล้ที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อ มีรางหรือท่อรวมน้ำเสียจากการล้างรถเข็นเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียในกรณีที่เกิดกับภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อไว้เกิน ๗ วัน ต้องสามารถควบคุมอุณหภูมิให้อยู่ที่ ๑๐ องศาเซลเซียส หรือต่ำกว่านั้นได้</p> <p>ข้อ ๑๗ การเคลื่อนย้ายภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อไปเก็บกักในที่พักต้องดำเนินการให้ถูกสุขลักษณะ ดังนี้</p> <p>(๑) ผู้ปฏิบัติงาน ต้องผ่านการฝึกอบรมการป้องกันและระงับการแพร่เชื้อหรืออันตรายที่อาจเกิดจากมูลฝอยติดเชื้อตามหลักสูตร และระยะเวลาที่กระทรวงสาธารณสุข</p>				

หน้า ๑๗ จาก ๔๒

ลำดับ	ชื่อกฎหมาย	สาระสำคัญของกฎหมาย	การปฏิบัติตามกฎหมาย			หลักฐานการปฏิบัติ
			สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	เพื่อทราบ	
		<p>กำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา</p> <p>(๒) ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล มีเส้นทางเคลื่อนย้ายที่แน่นอน ต้องกระทำโดยระมัดระวังทำความสะอาดและฆ่าเชื้อรถเข็นและอุปกรณ์ในการปฏิบัติงานอย่างน้อยวันละครั้ง</p> <p>ข้อ ๒๑ การขนมูลฝอยติดเชื้อจากที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อของสถานบริการการสาธารณสุขหรือของห้องปฏิบัติการเชื้ออันตรายต้องดำเนินการให้ถูกสุขลักษณะดังต่อไปนี้</p> <p>(๑) ต้องขนโดยยานพาหนะขนมูลฝอยติดเชื้อตามข้อ ๒๐ (๑) ยานพาหนะขนมูลฝอยติดเชื้อที่ เท่านั้น</p> <p>(๒) ต้องขนตามวันและเวลาที่กำหนด โดยคำนึงถึงปริมาณของมูลฝอยติดเชื้อและสถานที่จัดเก็บ เว้นแต่กรณีที่มีเหตุจำเป็น</p> <p>ข้อ ๒๔ การกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ มีวิธีการดังนี้</p> <p>(๑) เมาในตาเผา</p> <p>(๒) ทำลายเชื้อด้วยไอน้ำ</p> <p>(๓) ทำลายเชื้อด้วยความร้อน</p> <p>(๔) วิธีอื่นตามที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา</p>				
๓.๘	ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดลักษณะของบริเวณที่พักภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ ๒๕๔๘	<p>เพื่อให้การเก็บกักภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อของสถานบริการการสาธารณสุข ด้านสถานพยาบาลประเภทไม่รับผู้ป่วยค้างคืน</p> <p>ผู้ปวยค้างคืน</p> <p>กำหนดลักษณะของบริเวณที่พักภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ</p>			✓	อาคารคณะวิศวกรรมศาสตร์ไม่ใช่สถานบริการการสาธารณสุข ด้านสถานพยาบาลประเภทไม่รับผู้ป่วยค้างคืน

หน้า ๑๘ จาก ๔๒

ลำดับ	ชื่อกฎหมาย	สาระสำคัญของกฎหมาย	การปฏิบัติตามกฎหมาย			หลักฐานการปฏิบัติ
			สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	เพื่อทราบ	
		<p>ดังนี้</p> <p>ข้อ ๑ บริเวณที่พักภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อต้องมีลักษณะและอุปกรณ์ ดังนี้</p> <p>(๑) ตั้งอยู่ในสถานพยาบาลในจุดที่เหมาะสม แยกเป็นสัดส่วนเฉพาะ ไม่ยั้บขึ้น สะดวกสำหรับการขนมูลฝอยติดเชื้อไปกำจัด และต้องไม่ตั้งอยู่ในบริเวณที่เก็บเครื่องมือ อุปกรณ์ในการรักษา</p> <p>(๒) มีภาชนะสำหรับรองรับภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อที่มีลักษณะตามที่กำหนด</p> <p>ก) ทำด้วยวัสดุที่แข็งแรง ทนทานต่อสารเคมี พื้นผิวต้องมีลักษณะเรียบ ทำความสะอาดง่าย ไม่รั่วซึม มีฝาปิดมิดชิดสามารถป้องกันสัตว์แมลงพาหะนำโรค และให้มีการฆ่าเชื้อก่อนนำไปใช้</p> <p>ข) ต้องมีขนาดความจุเพียงพอ สามารถเก็บกักภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อได้อย่างน้อย ๒ วัน ในกรณีที่เกิดไข้หวัดใหญ่ ๗ วัน ต้องให้อยู่ที่อุณหภูมิไม่เกิน ๑๐ องศาเซลเซียส</p> <p>ค) ต้องพิมพ์ข้อความว่า "ที่กักมูลฝอยติดเชื้อ" ขนาดและสีที่มองเห็นได้ชัดเจนคู่กับตราสัญลักษณ์ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ตราสัญลักษณ์สำหรับพิมพ์บนภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ.๒๕๔๖ บนภาชนะรองรับภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ</p>				

หน้า ๑๙ จาก ๔๒


ลำดับ	ชื่อกฎหมาย	สาระสำคัญของกฎหมาย	การปฏิบัติตามกฎหมาย			หลักฐานการปฏิบัติ
			สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	เพื่อทราบ	
๓.๑๑	ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ตราหรือสัญลักษณ์สำหรับพิมพ์บนภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ.๒๕๔๖	 <p>กำหนดตราหรือสัญลักษณ์ที่ต้องพิมพ์ลงบนภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ ให้มีลักษณะเป็นรูปวงเดือน ๓ วง สีดำ ขอบทับบนวงกลมสีดำ โดยสัญลักษณ์ต้องมีไม่น้อยกว่า ๑ นิ้ว</p>			✓	อาคารคณะวิศวกรรมศาสตร์ไม่ใช้สถานบริการสาธารณสุข ด้านสถานพยาบาลประเภทไม่รับผู้ป่วยค้างคืน
๓.๑๒	กฎกระทรวง สุขลักษณะการจัดการมูลฝอยทั่วไป พ.ศ.๒๕๖๐	<p>ข้อ ๒ มูลฝอยทั่วไป ไม่รวมถึง มูลฝอยติดเชื้อ มูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน และของเสียจากโรงงานของเสียจากวัสดุดิบ ของเสียจากกระบวนการผลิต ของเสียที่เป็นผลิตภัณฑ์เสื่อมคุณภาพ และของเสียอันตรายตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน</p> <p>ข้อ ๓ ห้ามถ่าย เท ทิ้ง นอกพื้นที่ที่ราชการส่วนท้องถิ่นกำหนดหรือจัดให้</p> <p>หมวด ๒ การเก็บมูลฝอยทั่วไป</p> <p>ข้อ ๕ ผู้ก่อให้เกิดขยะมูลฝอยคัดแยกขยะ ต้องแยกมูลฝอยทั่วไป มูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน และมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่</p> <p>ข้อ ๖ ถุงหรือภาชนะจะต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้</p> <p>๑. มีความเหนียว ทนทาน ไม่ขาดง่าย ไม่รั่วซึม ขนาดเหมาะสม เคลื่อนย้ายสะดวก ง่ายต่อการถ่ายเท</p> <p>๒. มีการบ่งชี้ให้ชัดเจนว่าเป็นมูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่หรือถุงหรือภาชนะ โดยมีความชัดและสีที่สามารถมองเห็นอย่างชัดเจน</p> <p>ข้อ ๗ จะต้องใส่ในปริมาณที่เหมาะสม กรณีบรรจุลงถุง มัดปากถุงให้แน่น กรณีบรรจุในภาชนะจะต้องมีการทำความสะอาดภาชนะบรรจุนั้นอย่างสม่ำเสมอ</p>	✓			คณะวิศวกรรมศาสตร์ส่งขยะไปกำจัดที่มหาวิทยาลัย และมีการแยกขยะตามการดำเนินการในหมวดที่ ๔



หน้า ๒๐ จาก ๔๒

ลำดับ	ชื่อกฎหมาย	สาระสำคัญของกฎหมาย	การปฏิบัติตามกฎหมาย			หลักฐานการปฏิบัติ
			สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	เพื่อทราบ	
		<p>ข้อ ๘ อาคารชุด หรือโรงแรม ที่มีจำนวนห้อง ๘๐ ห้องขึ้นไป หรือมีพื้นที่ใช้สอยมากกว่า ๔๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป หรือสถานประกอบการ โรงงาน อาคารระยะ ๒ ลูกบาศก์เมตรขึ้นไป/วัน ต้องจัดให้ที่ที่ทิ้งขยะมูลฝอยทั่วไป และมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่</p> <p>ข้อ ๙ ที่พักขยะจะต้องมีคุณสมบัติดังนี้</p> <p>๑. อาคาร หรือ ห้องแยก เป็นสัดส่วน ป้องกันน้ำฝน หรือมีลักษณะรองรับมูลฝอยทั่วไปและกลับมาใช้ใหม่ได้ไม่น้อยกว่า ๒ วัน จะต้องอยู่ห่างจากแหล่งน้ำ สถานที่ประกอบอาหาร</p> <p>๒. ผนังมีการป้องกันน้ำซึม ทำความสะอาดง่าย ป้องกันสัตว์ และแมลงพาหะนำโรค มีการระบายอากาศ</p> <p>๓. มีรางหรือท่อระบายน้ำ หรือระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อรวบรวมไปจัดการตามที่กฎหมายกำหนด</p> <p>๔. ประตูกว้างพอที่จะสามารถเคลื่อนย้ายมูลฝอยได้สะดวก ทำป้ายติดบริเวณที่เป็นพื้นที่ทิ้งมูลฝอย "ที่ทิ้งมูลฝอยทั่วไป"</p> <p>ข้อ ๑๐ ภาชนะที่รองรับมูลฝอยทั่วไป และนำกลับมาใช้ใหม่จะต้องมีป้ายข้อความว่า "มูลฝอยทั่วไป" หรือ มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่</p> <p>ข้อ ๑๑ ภาชนะรองรับขนาดใหญ่ที่รับปริมาณมูลฝอยได้มากกว่า ๒ ลูกบาศก์เมตรขึ้นไป จะต้องทนทาน แข็งแรง ไม้รั่ว</p> <p>ป้องกันสัตว์ ล้างทำความสะอาดได้ง่าย อย่างน้อย สัปดาห์ละ ๑ ครั้ง และจะต้องมีระบบรวบรวมและป้องกันน้ำชะมูลฝอยไหลปนเปื้อนสู่สิ่งแวดล้อม ภาชนะรองรับต้องวางอยู่</p>				

หน้า ๒๑ จาก ๔๒

ลำดับ	ชื่อกฎหมาย	สาระสำคัญของกฎหมาย	การปฏิบัติตามกฎหมาย			หลักฐานการปฏิบัติ
			สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	เพื่อทราบ	
		<p>ห่างแหล่งน้ำและที่ประกอบอาหาร</p> <p>ข้อ ๑๕ ห้ามผู้ประกอบการหรือโรงงานทิ้งของเสียจากโรงงาน ของเสียจากวัตถุอันตราย ของเสียจากการผลิต ผลิตภัณฑ์ที่เสื่อมคุณภาพ และของเสียอันตรายตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน ปะปนกับมูลฝอยทั่วไป</p>				
๔	อากาศ					
๔.๑	พระราชบัญญัติ ควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ พ.ศ. ๒๕๖๐	<p>หมวด ๕ การคุ้มครองสุขภาพของผู้ไม่สูบบุหรี่</p> <p>มาตรา ๔๑ ให้รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการ มีอำนาจประกาศประเภทหรือ ชื่อของสถานที่สาธารณะ สถานที่ทำงาน และยานพาหนะ ให้ส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมดของสถานที่ และยานพาหนะดังกล่าว เป็นเขตปลอดบุหรี่</p> <p>รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการ อาจกำหนดให้มีเขตปลอดบุหรี่ในเขตปลอดบุหรี่ ตามวรรคหนึ่งก็ได้</p> <p>มาตรา ๔๒ ห้ามผู้สูบบุหรี่ในเขตปลอดบุหรี่ เว้นแต่เป็นเขตปลอดบุหรี่ที่กำหนดตามมาตรา ๔๑ วรรคสอง</p> <p>มาตรา ๔๓ เมื่อรัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการ ประกาศให้สถานที่สาธารณะ สถานที่ทำงาน หรือยานพาหนะใด เป็นเขตปลอดบุหรี่ ให้ผู้ดำเนินการจัดให้สถานที่หรือยานพาหนะ ดังกล่าวมีสภาพและลักษณะ ดังต่อไปนี้</p> <p>(๑) มีเครื่องหมายแสดงไว้ให้เห็นได้โดยชัดเจนว่าเป็นเขตปลอดบุหรี่</p> <p>(๒) ปราบจากอุปกรณ์หรือสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการสูบบุหรี่</p>	✓			<p>อาคารคณะวิศวกรรมศาสตร์ เป็นเขตห้ามสูบบุหรี่</p> 


หน้า ๒๒ จาก ๔๒

ลำดับ	ชื่อกฎหมาย	สาระสำคัญของกฎหมาย	การปฏิบัติตามกฎหมาย			หลักฐานการปฏิบัติ
			สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	เพื่อทราบ	
		<p>(๓) มีสภาพและลักษณะอื่นใดตามที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดโดยคำแนะนำของคณะกรรมการ</p> <p>มาตรา ๔๔ ในกรณีที่เขตปลอดบุหรี่ใดมีประกาศกำหนดเขตปลอดบุหรี่ตามมาตรา ๔๑ วรรคสอง ผู้ดำเนินการอาจจัดให้มีเขตปลอดบุหรี่ได้ โดยต้องมีสภาพและลักษณะ ดังต่อไปนี้</p> <p>(๑) มีเครื่องหมายติดแสดงไว้ให้เห็นได้โดยชัดเจนว่าเป็นเขตปลอดบุหรี่</p> <p>(๒) ไม่อยู่ในบริเวณทางเข้าออกของสถานที่หรือยานพาหนะนั้นั้น หรือในบริเวณอื่นใด อันเปิดเผยเห็นได้ชัด</p> <p>(๓) มีพื้นที่เป็นสัดส่วนชัดเจน โดยคำนึงถึงการระบายอากาศที่เหมาะสม และไม่มีลักษณะ ที่อาจก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญแก่ผู้อื่น</p> <p>(๔) แสดงสีอรณรงก์เพื่อการลด ละ เลิกการบริโภคผลิตภัณฑ์ยาสูบตามที่รัฐมนตรีประกาศ กำหนดโดยคำแนะนำของคณะกรรมการ</p> <p>(๕) มีสภาพและลักษณะอื่นใดตามที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดโดยคำแนะนำของคณะกรรมการ</p> <p>มาตรา ๔๕ เครื่องหมายเขตปลอดบุหรี่ตามมาตรา ๔๓ (๑) หรือเขตปลอดบุหรี่ตามมาตรา ๔๔ (๑) ที่ผู้ดำเนินการจัดให้มีต้องเป็นไปตามลักษณะและวิธีการที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดโดยคำแนะนำ ของคณะกรรมการ</p> <p>มาตรา ๔๖ ให้ผู้ดำเนินการมีหน้าที่ประชาสัมพันธ์หรือแจ้งเตือนว่าสถานที่นั้นเป็น เขตปลอดบุหรี่ และควบคุมดูแลห้ามปราม หรือดำเนินการอื่นใด เพื่อไม่ให้มีการสูบบุหรี่ใน</p>				

หน้า ๒๓ จาก ๔๒

ลำดับ	ชื่อกฎหมาย	สาระสำคัญของกฎหมาย	การปฏิบัติตามกฎหมาย			หลักฐานการปฏิบัติ
			สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	เพื่อทราบ	
		<p>เขตปลอดบุหรี่ ในกรณีที่มีผู้ฝ่าฝืนสูบบุหรี่ในเขตปลอดบุหรี่ หากผู้ดำเนินการได้ดำเนินการตามวรรคหนึ่ง ตามสมควรแล้ว ผู้ดำเนินการนั้นไม่มีความผิด</p> <p>มาตรา ๔๘ เพื่อปฏิบัติการให้เป็นไปตามหมวด ๕ ให้พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) เข้าไปในสถานที่สาธารณะหรือสถานที่ทำงาน ในระหว่างเวลาพระอาทิตย์ขึ้นถึงพระอาทิตย์ตก หรือในเวลาทำการของสถานที่นั้น เพื่อตรวจสอบให้เป็นไปตามหมวด ๕</p> <p>(2) มีหนังสือสอบถามหรือมีหนังสือเรียกบุคคลใดมาให้ถ้อยคำหรือให้ส่งคำชี้แจง เอกสาร ข้อมูล หรือวัตถุใดที่จำเป็นเพื่อประกอบการพิจารณาของพนักงานเจ้าหน้าที่ หรือเพื่อการดำเนินคดี</p> <p>(3) เรียก ขอดูบัตรประจำตัวประชาชน หรือเอกสารอื่นใด ซึ่งระบุชื่อ ที่อยู่ และปรากฏ รูปถ่ายของผู้ถือบัตรเพื่อบันทึกข้อมูล ในกรณีที่มีการกระทำความผิดหรือกรณีที่มีหลักฐานตามสมควรว่า มีการกระทำความผิดตามหมวด ๕</p> <p>(4) ถ่ายภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว บันทึกเสียง หรือเก็บรวบรวมวัตถุอื่นใด เพื่อเป็นพยานหลักฐาน</p> <p>(5) ออกคำสั่งเป็นหนังสือเพื่อให้ชำระเงินค่าปรับตามที่เปรียบเทียบในกรณีที่มีการกระทำความผิดตามหมวด ๕ ทั้งนี้ หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการออกคำสั่ง และแบบของหนังสือ ดังกล่าว ให้เป็นไปตามที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดโดยคำแนะนำของคณะกรรมการ</p>				

หน้า ๒๔ จาก ๔๒

ลำดับ	ชื่อกฎหมาย	สาระสำคัญของกฎหมาย	การปฏิบัติตามกฎหมาย			หลักฐานการปฏิบัติ
			สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	เพื่อทราบ	
		<p>- มาตรา ๖๗ ผู้ฝ่าฝืนมาตรา ๔๒ ต้องระวางโทษปรับไม่เกิน ๕,๐๐๐ บาท</p> <p>- มาตรา ๖๘ ผู้ดำเนินการผู้ใดไม่ปฏิบัติตามมาตรา ๔๓ หรือมาตรา ๔๔ ต้องระวางโทษปรับ ไม่เกิน ๕๐,๐๐๐ บาท</p> <p>- มาตรา ๖๙ ผู้ดำเนินการผู้ใดไม่ปฏิบัติตามมาตรา ๔๕ ต้องระวางโทษปรับไม่เกิน ๕,๐๐๐ บาท</p> <p>มาตรา ๗๐ ผู้ดำเนินการผู้ใดไม่ปฏิบัติตามมาตรา ๔๖ วรรคหนึ่ง ต้องระวางโทษปรับ ไม่เกิน ๓,๐๐๐ บาท</p>				
๔๒	ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ลักษณะและวิธีการในการแสดงเครื่องหมายเขตปลอดบุหรี่และเครื่องหมายเขตสูบบุหรี่ ๒๕๖๑	<p>ข้อ ๓</p> <p>“สัญลักษณ์เขตปลอดบุหรี่” หมายถึง สัญลักษณ์ที่ประกอบด้วย รูปวงกลมที่มีเส้นขอบหนาสีแดง และมีรูปวงกลมบุหรี่จิกาแรตสีดำที่มีควันซึ่งมีขนาดใหญ่เห็นได้ชัดเจนอยู่ภายในวงกลมนั้น โดยมีเส้นตรงสีแดง ซึ่งมีความหนาของเส้นในขนาดเพียงพอให้เห็นได้ชัดเจน พาดทับรูปวงกลมบุหรี่ดังกล่าวในแนวเฉียง</p> <p>“สัญลักษณ์เขตสูบบุหรี่” หมายถึง สัญลักษณ์ที่ประกอบด้วย รูปวงกลมที่มีเส้นขอบหนาสีฟ้า และมีรูปวงกลมบุหรี่จิกาแรตสีดำที่มีควันซึ่งมีขนาดใหญ่เห็นได้ชัดเจนอยู่ภายในวงกลมนั้น</p> <p>ข้อ ๔ เครื่องหมายเขตปลอดบุหรี่ต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้</p> <p>(๑) สติกเกอร์ แผ่นป้าย หรือวัสดุอื่นใดที่ใช้แสดงสัญลักษณ์เขตปลอดบุหรี่ต้องมีพื้นผิว พื้นหลัง หรือสีที่ทำให้มองเห็นสัญลักษณ์เขตปลอดบุหรี่ และข้อความตาม (๓) ได้อย่างชัดเจน</p>	✓			<p>อาคารคณะวิศวกรรมศาสตร์ เป็นเขตห้ามสูบบุหรี่</p> 

หน้า ๒๕ จาก ๔๒

ลำดับ	ชื่อกฎหมาย	สาระสำคัญของกฎหมาย	การปฏิบัติตามกฎหมาย			หลักฐานการปฏิบัติ
			สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	เพื่อทราบ	
		<p>(๒) แสดงสัญลักษณ์เขตปลอดบุหรี่ ซึ่งมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของวงกลมไม่น้อยกว่า ๑๐๐ มิลลิเมตร</p> <p>(๓) แสดงอักษรข้อความที่มีขนาดใหญ่เห็นได้ชัดเจนเป็นภาษาไทยว่า “ห้ามสูบบุหรี่” ฟ้าฉิน มีโทษปรับตามกฎหมาย” หรือเป็นภาษาอังกฤษว่า “No smoking. It is against the law to smoke in this area” หรือข้อความอื่นในทำนองเดียวกัน</p> <p>ข้อ ๕ เครื่องหมายเขตปลอดบุหรี่ที่ใช้ติดแสดง ณ สถานที่สาธารณะ เฉพาะบริเวณที่รัฐมนตรี ประกาศกำหนดให้ระยะห่างจากประตู หน้าต่าง ทางเข้า ทางออก ท่อหรือช่องระบายอากาศ หรือ พื้นที่ได้โดยรอบ เป็นเขตปลอดบุหรี่ด้วย ต้องมีอักษรข้อความที่มีขนาดใหญ่เห็นได้ชัดเป็นภาษาไทยว่า “ห้ามสูบบุหรี่ ในระยะ ๕ เมตร” หรือเป็นภาษาอังกฤษว่า “No smoking within ๕ meters” หรือข้อความอื่นในทำนองเดียวกัน ซึ่งแสดงให้เห็นประชาชนเข้าใจได้ว่าเขตปลอดบุหรี่ในบริเวณนั้นครอบคลุม ถึงระยะห่างดังกล่าว</p> <p>ข้อ ๖ ให้ติดแสดงเครื่องหมายเขตปลอดบุหรี่ในลักษณะดังต่อไปนี้</p> <p>(๑) สถานที่สาธารณะที่รัฐมนตรีประกาศให้มีการคุ้มครองสุขภาพของผู้ไม่สูบบุหรี่โดยกำหนดให้ พื้นที่ได้และบริเวณทั้งหมดซึ่งใช้ประกอบการกิจของสถานที่นั้น ทั้งภายในและภายนอกอาคาร โรงเรือน หรือสิ่งปลูกสร้าง บริเวณที่จัดไว้ให้ผู้มารับบริการใช้ประโยชน์ร่วมกัน ไม่ว่าจะมิวลิ้มหรือไม่มีก็ตาม เป็นเขตปลอดบุหรี่</p>				

หน้า ๒๖ จาก ๔๒

ลำดับ	ชื่อกฎหมาย	สาระสำคัญของกฎหมาย	การปฏิบัติตามกฎหมาย			หลักฐานการปฏิบัติ
			สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	เพื่อทราบ	
		<p>(ก) ติดแสดงไว้โดยเปิดเผย มองเห็นได้ชัดเจน ณ ทางเข้าหลักของสถานที่สาธารณะนั้น</p> <p>(ข) ติดแสดงไว้โดยเปิดเผย มองเห็นได้ชัดเจน และในจำนวนที่เหมาะสม บริเวณพื้นที่ นอกอาคาร โรงเรือน หรือสิ่งปลูกสร้างของสถานที่สาธารณะนั้น</p> <p>(ค) ติดแสดงไว้โดยเปิดเผย มองเห็นได้ชัดเจน ณ ทางเข้าหลักของอาคาร โรงเรือน หรือสิ่งปลูกสร้างของสถานที่สาธารณะนั้น</p> <p>(ง) ติดแสดงไว้โดยเปิดเผย มองเห็นได้ชัดเจน และในจำนวนที่เหมาะสม ภายในและ ภายนอกอาคาร โรงเรือน หรือสิ่งปลูกสร้างของสถานที่สาธารณะนั้น</p> <p>(๒) สถานที่สาธารณะที่รัฐมนตรีประกาศให้มีการคุ้มครองสุขภาพของผู้ไม่สูบบุหรี่ โดยกำหนดให้ พื้นที่เฉพาะส่วนที่ระบุไว้ของสถานที่นั้น เป็นเขตปลอดบุหรี่</p> <p>(ก) ติดแสดงไว้โดยเปิดเผย มองเห็นได้ชัดเจน ณ ทางเข้าหลักของอาคารโรงเรือน พื้นที่ใต้หลังคา หรือสิ่งปลูกสร้างของสถานที่สาธารณะนั้น</p> <p>(ข) ติดแสดงไว้โดยเปิดเผย มองเห็นได้ชัดเจน และในจำนวนที่เหมาะสม ภายในและ ภายนอกอาคาร หรือโรงเรือน หรือสิ่งปลูกสร้างของสถานที่สาธารณะนั้น</p> <p>(ค) ยานพาหนะที่รัฐมนตรีประกาศให้มีการคุ้มครองสุขภาพของผู้ไม่สูบบุหรี่ โดยกำหนด ให้เป็นเขตปลอดบุหรี่ ให้ติดแสดงไว้โดยเปิดเผย มองเห็นได้ชัดเจน และในจำนวนที่เหมาะสม ภายใน ยานพาหนะ</p>				

หน้า ๒๗ จาก ๔๒

ลำดับ	ชื่อกฎหมาย	สาระสำคัญของกฎหมาย	การปฏิบัติตามกฎหมาย			หลักฐานการปฏิบัติ
			สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	เพื่อทราบ	
		<p>ข้อ ๗ เครื่องหมายเขตสูบบุหรี่ต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้</p> <p>(๑) สติ๊กเกอร์ แผ่นป้าย หรือวัสดุอื่นใดที่ใช้แสดงสัญลักษณ์เขตสูบบุหรี่ต้องมีพื้นผิว พื้นหลัง หรือสีที่ทำให้มองเห็นสัญลักษณ์เขตสูบบุหรี่ และข้อความตาม (๓) ได้อย่างชัดเจน</p> <p>(๒) แสดงสัญลักษณ์เขตสูบบุหรี่ ซึ่งมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของวงกลมไม่น้อยกว่า ๗๐ มิลลิเมตร และต้องไม่เกิน ๑๐๐ มิลลิเมตร</p> <p>(๓) แสดงอักษรข้อความที่มีขนาดใหญ่เห็นได้ชัดเจนเป็นภาษาไทยว่า "เขตสูบบุหรี่" หรือ เป็นภาษาอังกฤษว่า "Smoking Area" หรือข้อความอื่นในทำนองเดียวกัน</p> <p>ข้อ ๘ ให้ติดแสดงเครื่องหมายเขตสูบบุหรี่ไว้โดยเปิดเผย มองเห็นได้ชัดเจน ภายในบริเวณ ที่จัดให้เป็นเขตสูบบุหรี่ ในกรณีที่เขตสูบบุหรี่ดังกล่าว มีทางเข้าอย่างชัดเจน ให้ติดแสดงเครื่องหมาย เขตสูบบุหรี่ ณ ทางเข้าเขตสูบบุหรี่ดังกล่าวด้วย</p> <p>ข้อ ๙ เครื่องหมายเขตปลอดบุหรี่ หรือเขตสูบบุหรี่ที่ได้มีการติดแสดงไว้ก่อนวันที่ประกาศ ฉบับนี้มีผลใช้บังคับ ให้ได้ยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามประกาศฉบับนี้ แต่ทั้งนี้ต้องไม่เกินหนึ่งปีนับแต่วันที่ ประกาศฉบับนี้มีผลใช้บังคับ</p>				
๔.๓	ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดประเภทหรือชื่อของสถานที่สาธารณะ สถานที่ทำงาน และยานพาหนะ ให้ส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมดของสถานที่ละยานพาหนะ	<p>ข้อ ๓ ให้สถานที่ดังต่อไปนี้ เป็นสถานที่สาธารณะที่ให้มีการคุ้มครองสุขภาพของผู้ไม่สูบบุหรี่ โดยกำหนดให้พื้นที่และบริเวณทั้งหมดซึ่งใช้ประกอบภารกิจของสถานที่นั้นไม่ว่าจะมีรั้วล้อม หรือไม่ก็ตามรวมทั้งระยะ ๕ เมตรจากทางเข้า - ออกของสถานที่เป็นเขตปลอดบุหรี่</p> <p>๓.๓ สถานบริการสาธารณสุขและส่งเสริมสุขภาพ</p>	✓			อาคารคณะวิศวกรรมศาสตร์ เป็นเขตห้ามสูบบุหรี่

หน้า ๒๘ จาก ๔๒

ลำดับ	ชื่อกฎหมาย	สาระสำคัญของกฎหมาย	การปฏิบัติตามกฎหมาย			หลักฐานการปฏิบัติ
			สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	เพื่อทราบ	
	เป็นเขตปลอดบุหรี่ หรือเขตสูบบุหรี่ ในเขตปลอดบุหรี่ พ.ศ. ๒๕๖๑	<p>๓.๒ สถานศึกษา หรือสถานที่เพื่อการเรียนรู้และฝึกอบรม</p> <p>๓.๓ สถานที่สาธารณะอื่น ๆ</p> <p>ข้อ ๔ ให้สถานที่ดังต่อไปนี้ เป็นสถานที่สาธารณะที่ให้มีการคุ้มครองสุขภาพของผู้ไม่สูบบุหรี่ โดยกำหนดให้พื้นที่และบริเวณทั้งหมดซึ่งใช้ประกอบการกิจของสถานที่นั้น ไม่ว่าจะ มีรั้วล้อมหรือไม่ก็ตาม เป็นเขตปลอดบุหรี่</p> <p>(๔.๑) สถานประกอบการเพื่อสุขภาพ</p> <p>(๔.๒) สถานศึกษา หรือสถานที่เพื่อการเรียนรู้และฝึกอบรม</p> <p>(๔.๓) สถานที่สาธารณะที่ใช้ประโยชน์ร่วมกัน</p> <p>(๔.๔) ยานพาหนะและสถานที่พักเพื่อการอยู่อาศัย</p> <p>ข้อ ๕ ให้สถานที่ดังต่อไปนี้ เป็นสถานที่สาธารณะที่ให้มีการคุ้มครองสุขภาพของผู้ไม่สูบบุหรี่ โดยกำหนดให้พื้นที่และบริเวณทั้งหมดซึ่งใช้ประกอบการกิจของสถานที่นั้น ทั้งภายในและภายนอกอาคาร โรงเรือน หรือสิ่งปลูกสร้าง บริเวณที่จัดไว้ให้ผู้มารับบริการใช้ประโยชน์ร่วมกัน ไม่ว่าจะ มีรั้วล้อมหรือไม่ก็ตาม เป็นเขตปลอดบุหรี่ แต่สามารถจัดให้มีเขตสูบบุหรี่ เป็นการเฉพาะได้ในพื้นที่นอกอาคาร โรงเรือน หรือสิ่งปลูกสร้างได้</p> <p>(๕.๑) สถานศึกษาระดับอุดมศึกษา</p> <p>(๕.๒) สถานีราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐ</p> <p>(๕.๓) ท่าอากาศยาน</p> <p>ข้อ ๖ ให้สถานที่ดังต่อไปนี้ เป็นสถานที่สาธารณะที่ให้มีการคุ้มครองสุขภาพของผู้ไม่สูบบุหรี่ โดยกำหนดให้พื้นที่เฉพาะส่วนที่ระบุ รวมถึงบริเวณทั้งหมดซึ่งติดจากพื้นที่ที่ระบุ หรือ</p>				

หน้า ๒๔ จาก ๔๒

ลำดับ	ชื่อกฎหมาย	สาระสำคัญของกฎหมาย	การปฏิบัติตามกฎหมาย			หลักฐานการปฏิบัติ
			สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	เพื่อทราบ	
		<p>จากประตู หน้าต่าง ทางเข้า ทางออก ท่อหรือช่องระบายอากาศเป็นระยะทาง ๕ เมตร เป็นเขตปลอดบุหรี่</p> <p>(๖.๑) พื้นที่ภายในและคาดฟ้าของอาคาร โรงเรือน หรือสิ่งปลูกสร้างของ</p> <p>(๖.๑.๑) ห้างสรรพสินค้า ศูนย์การค้า</p> <p>(๖.๑.๒) สถานที่ทำงานของเอกชน</p> <p>(๖.๑.๓) โรงงานอุตสาหกรรม หรือสถานประกอบการที่มีการผลิตสินค้า</p> <p>(๖.๑.๔) สนามกอล์ฟ</p> <p>(๖.๑.๕) อุทยานประวัติศาสตร์ อุทยาน หรือวนอุทยานแห่งชาติ โบราณสถาน สวนพฤกษศาสตร์ พิพิธภัณฑ์กลางแจ้ง อนุสรณ์สถาน</p> <p>(๖.๒) พื้นที่ภายในและคาดฟ้าของอาคาร โรงเรือน พื้นที่ใต้หลังคา และบริเวณ ซานชาลาของ</p> <p>(๖.๒.๑) สถานีขนส่งผู้โดยสาร</p> <p>(๖.๒.๒) สถานีรถไฟ สถานีรถไฟฟ้ สถานีรถไฟใต้ดิน สถานีรถราง</p> <p>(๖.๒.๓) ท่าเรือโดยสาร</p> <p>(๖.๓) บริเวณโรงพักคอย ห้องหรือสถานที่สำหรับใช้ประโยชน์ร่วมกัน และทางเดิน ภายในอาคาร โรงเรือน หรือสิ่งปลูกสร้างของ</p> <p>(๖.๓.๑) อาคารชุด หรือคอนโดมิเนียม</p> <p>(๖.๓.๒) ห้องเช่า หอพัก แมนชั่น อพาร์ทเมนต์ คอร์ท หรือสถานที่ให้บริการ ในลักษณะเดียวกัน</p>				


หน้า ๓๐ จาก ๔๒

ลำดับ	ชื่อกฎหมาย	สาระสำคัญของกฎหมาย	การปฏิบัติตามกฎหมาย			หลักฐานการปฏิบัติ
			สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	เพื่อทราบ	
		(๖.๓.๓) โรงแรม รีสอร์ท โฮมสเตย์ หรือสถานที่พักตากอากาศในลักษณะเดียวกัน (๖.๔) บริเวณที่จำหน่าย หรือให้บริการอาหาร เครื่องดื่ม หรืออาหารและเครื่องดื่ม ของสถานที่จำหน่ายอาหาร เครื่องดื่ม หรืออาหารและเครื่องดื่ม ที่ไม่มีระบบปรับอากาศ				
๔.๔	ประกาศกรมอนามัย เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อ legionella ในหอฝิ่นเย็นอาคารในประเทศไทย	<p>**เป็นประกาศด้านวิชาการ ไม่ได้เป็นประกาศที่มีผลบังคับใช้ทางกฎหมาย (ไม่ได้มีการประกาศลงในราชกิจจานุเบกษา)**</p> <p>-เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการคุ้มครองสุขภาพอนามัยของประชาชนที่อยู่ในและนอกอาคาร</p> <p>-โรคลีเจียนแนร์ (Legionnaires' disease) โรคติดเชื้อมาจากแบคทีเรียในจีนัส legionella อย่างเฉียบพลันในทางเดินหายใจส่วนล่าง</p> <p>-กลุ่มคนที่มีความเสี่ยง ผู้สูงอายุ ผู้ที่มีร่างกายอ่อนแอหรือกำลังอยู่ระหว่างการรักษาโรคบางชนิด ผู้ที่ดื่มสาหร่ายสุบหรือจืด และผู้ที่ได้รับการรักษาโรคบางชนิด</p> <p>-สาเหตุโรค การหายใจเอาละอองน้ำที่ปนเปื้อนเชื้อ legionella ซึ่งเจริญเติบโตได้ดีในหอฝิ่นเย็นที่ไม่มีการดูแลบำรุงรักษาอย่างถูกต้องเข้าสู่ร่างกาย</p> <p>-ข้อ ๔ หน้าที่ความรับผิดชอบ</p> <p>- ผู้ได้รับใบอนุญาต ผู้ดำเนินการ เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคาร ที่มีการติดตั้ง หอฝิ่นเย็น</p> <p>- มีหน้าที่ดังนี้</p> <p>๑. จัดทำแผนหรือโครงการควบคุมป้องกันโรคฯ โดยมีองค์ประกอบดังรายละเอียดในฉบับกฎหมาย</p>			✓	อาคารคณะวิศวกรรมศาสตร์ ไม่มีการติดตั้งหอฝิ่นเย็น

หน้า ๓๑ จาก ๔๒

ลำดับ	ชื่อกฎหมาย	สาระสำคัญของกฎหมาย	การปฏิบัติตามกฎหมาย			หลักฐานการปฏิบัติ
			สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	เพื่อทราบ	
		<p>๒. มีและใช้มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยแก่ผู้ควบคุมและบำรุงรักษาหอฝิ่นเย็น</p> <p>ผู้ควบคุม ผ่านการอบรมหลักสูตร ผู้ควบคุมและบำรุงรักษาหอฝิ่นเย็นด้านการป้องกันและควบคุมเชื้อที่กรมอนามัยและกรมควบคุมโรคกำหนด</p> <p>๓. จัดให้มีผู้ควบคุมและบำรุงรักษาหอฝิ่นเย็น</p> <p>ผู้ควบคุม วุฒิระดับปริญญาตรี ด้านวิทยาศาสตร์ สาขาภิบาลอนามัยสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย สาธารณสุขศาสตร์หรือสาขาอื่นๆ ที่มีประสบการณ์และความรู้ด้านการสาธารณสุข</p> <p>-ต้องจดทะเบียนระบบฝิ่นเย็นทุกระบบของอาคารกับพนักงานเจ้าหน้าที่ ตามแบบท้ายประกาศนี้</p> <p>-ต้องจัดให้มีคู่มือแนะนำไว้ประจำระบบปรับอากาศทุกระบบรายละเอียดดูได้จากฉบับกฎหมาย</p> <p>-ต้องปฏิบัติ/แก้ไข/ปรับปรุง ให้ถูกต้องตามข้อปฏิบัติที่กำหนดการปฏิบัตินี้ สำหรับข้อปฏิบัตินี้ กำหนดการปฏิบัติอื่นๆ ดังนี้</p> <p>-หอฝิ่นเย็น</p> <p>๑. การออกแบบและก่อสร้าง</p> <p>๒. สถานที่ติดตั้งหอฝิ่นเย็น</p> <p>๓. น้ำที่เติมขดเขย ต้องเป็นน้ำจากแหล่งน้ำเดียวกับที่ใช้ในหอฝิ่นเย็น</p> <p>๔. การระบายน้ำทิ้ง</p> <p>๕. การทดสอบก่อนใช้งาน และการใช้งาน ระบบปรับสภาวะอากาศ</p>				

หน้า ๓๒ จาก ๔๒


ลำดับ	ชื่อกฎหมาย	สาระสำคัญของกฎหมาย	การปฏิบัติตามกฎหมาย			หลักฐานการปฏิบัติ
			สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	เพื่อทราบ	
		<p>-การดูแลรักษาและตรวจสอบเฟืองร้ง</p> <p>๑. การดำเนินการและบำรุงรักษาระบบ</p> <p>- จัดทำคู่มือการบำรุงรักษาประจำระบบ</p> <p>- ตรวจสอบความสะอาด ความสกปรก กากตะกอน</p> <p>ทุกเครื่องด้วยสายตา ๑สัปดาห์/ครั้ง</p> <p>- จัดทำและดำเนินการตามแผนบำรุงรักษา</p> <p>๒. การทำความสะอาด การทำลายเชื้อ</p> <p>๓. การบำบัดน้ำ ในระบบฯ</p> <p>๔. การใช้สารชีวภาพ</p> <p>๕. การบันทึกข้อมูล</p> <p>- สมุดบันทึกต้องเก็บ >=๒ปี</p> <p>๖. แผนการดำเนินการเมื่อโรคราระบาด</p> <p>๗. การเก็บตัวอย่างน้ำ และการตรวจสอบทางจุลชีว</p> <p>๘. การแก้ไขการปนเปื้อนเชื้อฯ</p>				
๕	พลังงาน					
๕.๑	พระราชบัญญัติ การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน ๒๕๓๕	<p>หมวด ๑</p> <p>มาตรา ๑๗ การอนุรักษ์พลังงานในอาคารได้แก่การดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้</p> <p>(๑) การลดความร้อนจากแสงอาทิตย์ที่เข้ามาในอาคาร</p> <p>(๒) การปรับอากาศอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการรักษาอุณหภูมิภายในอาคารให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม</p> <p>(๓) การใช้วัสดุก่อสร้างอาคารที่จะช่วยอนุรักษ์พลังงาน ตลอดจนการแสดงคุณภาพของวัสดุก่อสร้างนั้น ๆ</p> <p>(๔) การใช้แสงสว่างในอาคารอย่างมีประสิทธิภาพ</p>		✓		<p>คณะวิศวกรรมศาสตร์มีมาตรการในการอนุรักษ์พลังงานในอาคารตามการดำเนินการในหมวดที่ ๓</p> 

หน้า ๓๓ จาก ๔๒

ลำดับ	ชื่อกฎหมาย	สาระสำคัญของกฎหมาย	การปฏิบัติตามกฎหมาย			หลักฐานการปฏิบัติ
			สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	เพื่อทราบ	
		<p>(๕) การใช้และการติดตั้งเครื่องจักร อุปกรณ์ และวัสดุที่ก่อให้เกิดการอนุรักษ์พลังงานในอาคาร</p> <p>(๖) การใช้ระบบควบคุมการทำงานของเครื่องจักรและอุปกรณ์</p> <p>(๗) การอนุรักษ์พลังงานโดยวิธีอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง</p>				
๕.๒	พระราชบัญญัติ การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๐	<p>หมวด ๓ การอนุรักษ์พลังงานในเครื่องจักร หรืออุปกรณ์ และส่งเสริมการใช้วัสดุหรืออุปกรณ์เพื่อการอนุรักษ์พลังงาน</p> <p>มาตรา ๒๓ เพื่อประโยชน์ในการอนุรักษ์พลังงานในเครื่องจักร หรืออุปกรณ์ รวมทั้งให้มีการส่งเสริมการใช้วัสดุหรืออุปกรณ์เพื่อการอนุรักษ์พลังงาน ให้รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการ นโยบายพลังงานแห่งชาติ มีอำนาจออกกฎกระทรวงในเรื่องดังต่อไปนี้</p> <p>(๑) กำหนดมาตรฐานด้านประสิทธิภาพการใช้พลังงานของเครื่องจักร หรืออุปกรณ์</p> <p>(๒) กำหนดเครื่องจักร หรืออุปกรณ์ตามประเภท ขนาด ปริมาณการใช้พลังงาน อัตราการเปลี่ยนแปลงพลังงาน และประสิทธิภาพการใช้พลังงานอย่างใด เป็นเครื่องจักร หรืออุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูง</p> <p>(๓) กำหนดวัสดุหรืออุปกรณ์เพื่อการอนุรักษ์พลังงานตามประเภท คุณภาพและมาตรฐานอย่างใด เป็นวัสดุหรืออุปกรณ์เพื่อการอนุรักษ์พลังงาน</p> <p>(๔) กำหนดให้ผู้ผลิตและผู้จำหน่ายเครื่องจักร หรืออุปกรณ์ ต้องแสดงค่าประสิทธิภาพการใช้พลังงาน</p>		✓		<p>ไม่อยู่ในขอบข่ายการดำเนินงานของสำนักงาน</p>

หน้า ๓๔ จาก ๔๒

ลำดับ	ชื่อกฎหมาย	สาระสำคัญของกฎหมาย	การปฏิบัติตามกฎหมาย			หลักฐานการปฏิบัติ
			สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	เพื่อทราบ	
๕.๓	พระราชกฤษฎีกา กำหนดอาคารควบคุม พ.ศ. ๒๕๓๘	มาตรา ๓ กำหนดการใช้พลังงานต่อไปนี้เป็นอาคารควบคุม ข้อ ๑ อาคารหลังเดียวหรือหลายหลังภายใต้เลขที่บ้านเดียวกันที่ได้รับอนุมัติจากผู้จำหน่ายให้ใช้เครื่องวัดไฟฟ้า หรือให้ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชุดเดียวหรือหลายชุดรวมกันมีขนาดตั้งแต่ ๑,๐๐๐ กิโลวัตต์หรือ ๑,๑๗๕ กิโลวัตต์แอมแปร์ขึ้นไป	✓			มหาวิทยาลัยพะเยาจัดเป็นอาคารควบคุมตามกฎหมาย โดยคณะวิศวกรรมศาสตร์เป็นหน่วยงานภายใต้มหาวิทยาลัยพะเยา
๕.๔	กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดการพลังงาน ในโรงงานควบคุมและอาคารควบคุม พ.ศ. ๒๕๕๒	ข้อ ๓ เจ้าของอาคารควบคุมให้มีการจัดการพลังงานในอาคารควบคุม โดยจัดทำนโยบายอนุรักษ์พลังงาน เป้าหมาย และแผนการอนุรักษ์พลังงาน และวิธีการพลังงาน กรณีใช้กฎกระทรวงนี้ครั้งแรกจะต้องประเมินสถานการณ์การจัดการพลังงานเบื้องต้น ข้อ ๔ นโยบายพลังงานจะต้องมุ่งมั่นในการจัดการพลังงานจัดทำเป็นเอกสาร และลงลายมือชื่อเจ้าของอาคารควบคุมจะต้องเผยแพร่นโยบายพลังงาน เพื่อให้บุคลากรรับทราบและปฏิบัติตาม ข้อ ๕ จัดให้มีคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน กำหนดโครงสร้าง อำนาจหน้าที่ และความรับผิดชอบ โดยจัดทำเป็นเอกสารเผยแพร่ให้บุคลากรของอาคารทราบ ข้อ ๖ เจ้าของอาคารประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงาน โดยการตรวจสอบและประเมินการใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่รัฐมนตรีประกาศ ข้อ ๗ จัดให้มีการกำหนดเป้าหมาย และแผนงานอนุรักษ์พลังงานที่ประสงค์จะให้ลดลง โดยกำหนดเป็นร้อยละของปริมาณพลังงานเดิมที่ใช้ หรือกำหนดการใช้พลังงานต่อหนึ่งหน่วยผลผลิต รวมทั้งระบุระยะเวลาการดำเนินการ การ		✓		มหาวิทยาลัยพะเยาจัดเป็นอาคารควบคุมตามกฎหมาย แต่ไม่ได้ส่งรายงานผลการตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงานตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวจะเป็นหน้าที่ของมหาวิทยาลัย แนวทางการแก้ไข ให้จัดส่งข้อมูลการจัดการพลังงานของคณะฯ ให้กับมหาวิทยาลัย เพื่อใช้ในการจัดทำรายงานการจัดการพลังงาน และส่งให้กับ พท. ต่อไป

ลำดับ	ชื่อกฎหมาย	สาระสำคัญของกฎหมาย	การปฏิบัติตามกฎหมาย			หลักฐานการปฏิบัติ
			สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	เพื่อทราบ	
		ลงทุน และผลที่คาดว่าจะได้รับ สามารถจัดให้มีแผนการฝึกอบรมและกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน ข้อ ๘ เจ้าของอาคารควบคุมต้องควบคุมดูแลให้มีการดำเนินการตามแผนอนุรักษ์พลังงาน ข้อ ๙ เจ้าของอาคารต้องจัดให้มีการตรวจ ติดตาม และประเมินการจัดการพลังงาน รวมถึงทบทวน วิเคราะห์ และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงานตามช่วงเวลาที่กำหนดอย่างเหมาะสมเป็นประจำ อย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง ข้อ ๑๐ เจ้าของอาคารควบคุมจัดให้มีการตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงานของอาคารควบคุมโดยผู้ตรวจสอบรับรอง ข้อ ๑๑ เจ้าของอาคารควบคุมส่งรายงานผลการตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงานตามที่กำหนดในกฎกระทรวงนี้ของปีที่ผ่านมาให้แก่อธิบดีภายในเดือนมีนาคมของทุกปี				
๖	การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส COVID-๑๙					
๖.๑	พระราชกฤษฎีกา บริหารราชการ ในสถานการณ์ฉุกเฉิน พ.ศ. ๒๕๕๘ (ฉบับที่ ๒๒)	ข้อ ๑ การสวมหน้ากากอนามัยหรือหน้ากากผ้าเพื่อป้องกันการแพร่โรคเมื่ออยู่ในสถานหรืออยู่ในที่สาธารณะ เพื่อลดความเสี่ยงจากการติดเชื้อและป้องกันให้เกิดสภาวะที่ไม่ถูกสุขลักษณะเพื่อจำกัดวงในการระบาดของโรค เมื่ออยู่ในสถานหรือเมื่ออยู่ในที่สาธารณะให้ประชาชนสวมหน้ากากอนามัยหรือหน้ากากผ้าและต้องสวมให้ถูกวิธีตามที่กระทรวงสาธารณสุขแนะนำ เมื่อพบผู้ไม่ปฏิบัติตามวรรคหนึ่งให้พนักงานเจ้าหน้าที่กล่าวตักเตือนและสั่งให้ผู้นั้นปฏิบัติตาม	✓			คณะวิศวกรรมศาสตร์ดำเนินการดำเนินการตามประกาศและประชาสัมพันธ์ให้บุคลากรทราบและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

ลำดับ	ชื่อกฎหมาย	สาระสำคัญของกฎหมาย	การปฏิบัติตามกฎหมาย			หลักฐานการปฏิบัติ
			สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	เพื่อทราบ	
		ถูกต้อง ถ้าผู้นั้นไม่ปฏิบัติตาม ให้ดำเนินการตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. ๒๕๕๘ และที่แก้ไขเพิ่มเติมต่อไป				
๖.๒	พระราชบัญญัติ โรคติดต่อ พ.ศ. ๒๕๕๘	หมวด ๖ การป้องกันและควบคุมโรคติดต่อ มาตรา ๓๔ เพื่อประโยชน์ในการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อ เมื่อเกิดโรคติดต่ออันตราย หรือโรคระบาดหรือมีเหตุสงสัยว่าเกิดโรคติดต่ออันตรายหรือโรคระบาดในเขตพื้นที่ใด ให้เจ้าพนักงาน ควบคุมโรคติดต่อในพื้นที่นั้นมีอำนาจที่จะดำเนินการหรือออกคำสั่งเป็นหนังสือให้ผู้ใดดำเนินการ ดังต่อไปนี้ (๑) ให้ผู้ที่เป็นหรือมีเหตุอันควรสงสัยว่าเป็นโรคติดต่ออันตรายหรือโรคระบาด หรือผู้ที่เป็น ผู้สัมผัสโรคหรือเป็นพาหะ มารับการตรวจหรือรักษา หรือรับการชันสูตรทางการแพทย์ และเพื่อความปลอดภัย อาจดำเนินการโดยการแยกกัก กักกัน หรือคุมไว้สังเกต ณ สถานที่ซึ่งเจ้าพนักงานควบคุมโรคติดต่อกำหนด จนกว่าจะได้รับการตรวจและการชันสูตรทางการแพทย์ว่าพ้นระยะติดต่อของโรคหรือสิ้นสุดเหตุอันควรสงสัย ทั้งนี้ หากเป็นสัตว์ให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองสัตว์เป็นผู้นำสัตว์มารับการตรวจหรือรักษา หรือรับการชันสูตร ทางการแพทย์ (๒) ให้ผู้ที่มีความเสี่ยงที่จะติดโรคได้รับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ตามวัน เวลา และสถานที่ ซึ่งเจ้าพนักงานควบคุมโรคติดต่อกำหนด เพื่อมิให้โรคติดต่ออันตรายหรือโรคระบาดแพร่ออกไป ทั้งนี้ หากเป็นสัตว์ให้เจ้าของหรือผู้	✓			คณะวิศวกรรมศาสตร์ดำเนินการดำเนินการตามประกาศและประชาสัมพันธ์ให้บุคลากรทราบและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

หน้า ๓๗ จาก ๔๒

ลำดับ	ชื่อกฎหมาย	สาระสำคัญของกฎหมาย	การปฏิบัติตามกฎหมาย			หลักฐานการปฏิบัติ
			สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	เพื่อทราบ	
		ครอบครองสัตว์เป็นผู้นำสัตว์มารับการป้องกันโรค (๓) ให้นำศพหรือซากสัตว์ซึ่งตายหรือมีเหตุอันควรสงสัยว่าตายด้วยโรคติดต่ออันตราย หรือโรคระบาดไปรับการตรวจหรือจัดการทางการแพทย์ หรือจัดการด้วยประการอื่นใด เพื่อป้องกัน การแพร่ของโรค มาตรา ๓๗ ให้ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบช่องทางเข้าออกปฏิบัติตามวิธีการเพื่อการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศ ในบริเวณช่องทางเข้าออก ดังต่อไปนี้ (๑) จัดการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมให้ถูกสุขลักษณะ รวมทั้งกำจัดสิ่งอันอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ (๒) จัดการสุขาภิบาลเกี่ยวกับอาหารและน้ำให้ถูกสุขลักษณะ (๓) กำจัดยุง และพาหะนำโรค (๔) ปฏิบัติการตามวิธีการอื่นใดตามที่คณะกรรมการประกาศกำหนด				
๖.๓	ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง มาตรการการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ หรือโรคโควิด-๑๙ (Coronavirus Disease ๒๐๑๙ (COVID-๑๙)) สำหรับบุคลากร นิสิต นักเรียนของมหาวิทยาลัย และประชาชนทั่วไป	(๑) ให้หัวหน้าส่วนงาน หัวหน้าหน่วยงาน ออกประกาศแนวทางการให้บริการหรือช่องทางการศึกษาต่อส่วนงานหรือหน่วยงาน (๒) ให้หัวหน้าส่วนงาน หัวหน้าหน่วยงาน ออกประกาศแนวทางการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องตามภารกิจของส่วนงานหรือหน่วยงานนั้น (๓) ให้หัวหน้าส่วนงาน หัวหน้าหน่วยงาน พิจารณามอบหมายภาระงานที่เหมาะสม สำหรับบุคลากรที่ปฏิบัติงาน	✓			ประกาศคณะวิศวกรรมศาสตร์ เรื่อง มาตรการการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ หรือโรคโควิด-๑๙ (Coronavirus Disease ๒๐๑๙ (COVID-๑๙)) สำหรับบุคลากร นิสิต นักเรียนของมหาวิทยาลัย และประชาชนทั่วไป http://www.eng.up.ac.th/downloads/๒๐๒๒๒๐๒๐๗๐๗๐.pdf

หน้า ๓๘ จาก ๔๒

เอกสารแนบที่ ๑ ประเภทของอาคารของประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภท และบางขนาด พ.ศ. ๒๕๔๘

ประเภทอาคาร	ขนาดอาคารที่กำหนดตามมาตรฐานการระบายน้ำทิ้ง				
	ก	ข	ค	ง	จ
๑. อาคารชุด	ตั้งแต่ ๕๐๐ ห้องนอน	ตั้งแต่ ๑๐๐ แต่ไม่ถึง ๕๐๐ ห้องนอน	ไม่ถึง ๑๐๐ ห้องนอน		
๒. โรงแรม	ตั้งแต่ ๒๐๐ ห้อง	ตั้งแต่ ๖๐ แต่ไม่ถึง ๒๐๐ ห้อง	ไม่ถึง ๖๐ ห้อง		
๓. หอพัก		ตั้งแต่ ๒๕๐ ห้อง	ตั้งแต่ ๕๐ แต่ไม่ถึง ๒๕๐ ห้อง		
๔. สถานบริการ		ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ตร.ม.	ตั้งแต่ ๑,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๕,๐๐๐ ตร.ม.		
๕. โรงพยาบาลหรือสถานพยาบาล	ตั้งแต่ ๓๐ เตียง	ตั้งแต่ ๑๐ แต่ไม่ถึง ๓๐ เตียง			
๖. สถานศึกษาของทางราชการหรือเอกชน	ตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ตร.ม.	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐ ตร.ม.			
๗. อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศหรือเอกชน	ตั้งแต่ ๕๕,๐๐๐ ตร.ม.	ตั้งแต่ ๑๐,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๕๕,๐๐๐ ตร.ม.	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๑๐,๐๐๐ ตร.ม.		
๘. อาคารของศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้า	ตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ตร.ม.	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐ ตร.ม.			
๙. ตลาด	ตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ตร.ม.	ตั้งแต่ ๑,๕๐๐ แต่ไม่ถึง ๒,๕๐๐ ตร.ม.	ตั้งแต่ ๑,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๑,๕๐๐ ตร.ม.	ตั้งแต่ ๕๐๐ แต่ไม่ถึง ๑,๐๐๐ ตร.ม.	
๑๐. กภัตาคารและร้านอาหาร	ตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ตร.ม.	ตั้งแต่ ๕๐๐ แต่ไม่ถึง ๒,๕๐๐ ตร.ม.	ตั้งแต่ ๒๕๐ แต่ไม่ถึง ๕๐๐ ตร.ม.	ตั้งแต่ ๑๐๐ แต่ไม่ถึง ๒๕๐ ตร.ม.	ไม่ถึง ๑๐๐ ตร.ม.

หน้า ๔๐ จาก ๔๒

เอกสารแนบที่ ๒ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารตามประเภทอาคารของประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. ๒๕๔๘

ดัชนีคุณภาพ	หน่วย	ขนาดอาคารที่กำหนดตามมาตรฐานการระบายน้ำทิ้ง					
		ก	ข	ค	ง	จ	
๑. ค่าความเป็นกรด-ด่าง	pH	๕-๙	๕-๙	๕-๙	๕-๙	๕-๙	
๒. บีโอดี	BOD	mg/l	๒๐	๓๐	๔๐	๕๐	๒๐๐
๓. ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solid)	SS	mg/l	๓๐	๔๐	๕๐	๕๐	๖๐
๔. ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solid)	SS	mg/l	๐.๕	๐.๕	๐.๕	๐.๕	
๕. ปริมาณสารละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solid)	TDS	mg/l	๕๐๐	๕๐๐	๕๐๐	๕๐๐	
๖. ซัลไฟด์	Sulfide	mg/l	๑	๑	๓	๔	
๗. ไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น	TKN	mg/l	๓๕	๓๕	๔๐	๔๐	
๘. น้ำมันและไขมัน	Oil & grease	mg/l	๒๐	๒๐	๒๐	๒๐	๑๐๐

หน้า ๔๑ จาก ๔๒

เอกสารแนบที่ ๓ มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง ณ บริเวณพื้นที่ทั่วไปและบริเวณการผลิตภายในสถานประกอบการ ของประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง พ.ศ. ๒๕๖๑

บริเวณพื้นที่และ/หรือลักษณะงาน	ลักษณะพื้นที่เฉพาะ	ตัวอย่างบริเวณพื้นที่ และ/หรือลักษณะงาน	ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)	จุดความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด (ลักซ์)
บริเวณพื้นที่ทั่วไปที่มีการสัญจรของบุคคลและ/หรือ อานพาหนะในภาวะปกติ และบริเวณที่มีการสัญจรใน ภาวะฉุกเฉิน	ทางสัญจรในภาวะ ฉุกเฉิน	ทางออกฉุกเฉิน เก้าทางหนีไฟ บันไดทางฉุกเฉิน (กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินไฟดับ โดยวัดความเข้มทางของ ทางออกที่ระดับพื้น)	๓๐	-
	ภายนอกอาคาร	ถนนจอดรถ ทางเดิน บันได	๕๐	๒๕
		ประตูทางเข้า/ออกของสถานประกอบการ	๕๐	-
	ภายในอาคาร	ทางเดิน บันได ทางเข้า/ออกโดย สิ้นฟ้า	๓๐๐	๕๐
			๕๐	๒๕
บริเวณพื้นที่ใช้ประโยชน์ทั่วไป		ห้องที่ติดตั้งสำหรับการปฐมพยาบาล ห้องฝึกสอน	๕๐	๒๕
		เปลี่ยน	๓๐๐	-
		- ห้องสุขา ห้องอาบน้ำ ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า - ห้องงอပ်หรือบริเวณเพื่อนรับ - ห้องเก็บของ	๓๐๐	๕๐
		โรงอาหาร ห้องปรุงอาหาร ห้องตรวจรักษา	๓๐๐	๓๕๐
บริเวณพื้นที่ใช้ประโยชน์ในสำนักงาน		- ห้องสำนักงาน ห้องฝึกอบรม ห้องบรรณารักษ์ ห้องสืบค้นหนังสือ/เอกสาร ห้องฝ่ายเอกสาร ห้องคอมพิวเตอร์ ห้องประชุม บริเวณ接待ประชาชนที่นั่ง หรือติดต่อกู้ค่า ที่นั่งห้องออกแบบ เขียนแบบ	๓๐๐	๓๕๐

อนุมัติโดย..... วันที่ 14 ก.ค. ๒๕
 อนุมัติโดย..... วันที่ 14 ก.ค. ๒๕
 อนุมัติโดย..... วันที่ 14 ก.ค. ๒๕



ภาคผนวก ก11 แบบสอบถามข้อมูลก๊าซเรือนกระจก

คำถาม

แบบสอบถามก๊าซเรือนกระจก สำนักงานสีเขียว คณะวิศวกรรมศาสตร์ ครั้งที่ 1

1. ภาวะโลกร้อน หมายถึงอะไร
 - ก. ปรากฏการณ์เรือนกระจก
 - ข. อุณหภูมิเฉลี่ยของโลกเพิ่มขึ้น
 - ค. การปล่อยก๊าซพิษสู่อากาศ
 - ง. น้ำแข็งขั้วโลกเริ่มละลายลงสู่ทะเล
2. ปรากฏการณ์เรือนกระจก เกิดจากก๊าซอะไรเพิ่มขึ้น
 - ก. ก๊าซไนโตรเจน
 - ข. ก๊าซออกซิเจน
 - ค. ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์
 - ง. ก๊าซอาร์กอน
3. ข้อมูลก๊าซเรือนกระจกจากคณะวิศวกรรมศาสตร์ มีทั้งหมดกี่ประเภท
 - ก. 1 ประเภท
 - ข. 2 ประเภท
 - ค. 3 ประเภท
 - ง. ไม่มีข้อมูล
4. ก๊าซเรือนกระจก ประเภท 1 หมายถึงข้อใด
 - ก. พลังงานไฟฟ้า
 - ข. กระดาษ
 - ค. น้ำมันดีเซลและสารมีเทน
 - ง. ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์

5. จากข่าวสารหรือข้อมูลที่ท่านทราบ คณะวิศวกรรมศาสตร์ใช้ทรัพยากรใดมากที่สุดที่ส่งผลต่อการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

- ก. น้ำมันดีเซล
- ข. กระดาษ
- ค. ไฟฟ้า
- ง. ชยะ

แบบสอบถามข้อมูลก๊าซเรือนกระจก

โครงการสำนักงานสีเขียว คณะวิศวกรรมศาสตร์ ครั้งที่ 1 วันที่ 5 เมษายน 2564

ลำดับ	ชื่อ	คำตอบ					คะแนน	ร้อยละ 60
		ข้อ 1	ข้อ 2	ข้อ 3	ข้อ 4	ข้อ 5		
1	น.ส.พิมพ์ภา แก้วษา	✗	✓	✗	✓	✗	2	40
2	ว่าที่ ร.ต.หญิง สุพัตรา ใจมูลมั่ง	✓	✓	✓	✓	✓	5	100
3	นางนลินธรณ์ กุลพัฒนเศรษฐ	✗	✓	✗	✗	✗	1	20
4	นายกิตติ ไพเจริญ	✗	✓	✓	✗	✓	3	60
5	นายธเนศกานต์ ใจสวัสดิ์	✓	✓	✓	✗	✓	4	40
6	นางกตัญชลิ วันแก้ว	✗	✓	✓	✗	✓	3	60
7	น.ส.กายรวี พูแสง	✓	✗	✓	✗	✓	3	60
เฉลี่ย								54



ภาคผนวก ก12 แผนงานโครงการจัดการสิ่งแวดล้อม




แผนงานโครงการจัดการสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปี 2564


ลำดับ	โครงการ/กิจกรรม	วัตถุประสงค์	เป้าหมาย	ปัญหา	ระยะเวลาดำเนินการ
1	การประหยัดพลังงานไฟฟ้าของสำนักงานด้วยการบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ	<ol style="list-style-type: none"> 1. เพื่อลดการใช้พลังงานระบบปรับอากาศในสำนักงาน 2. เพื่อลดค่าใช้จ่ายด้านพลังงานของสำนักงาน 3. เพื่อสร้างค่านิยมและจิตสำนึกของการลดการใช้พลังงาน 4. เพื่อเพิ่มความสุขในการทำงานให้กับบุคลากร 	ลดการใช้ไฟฟ้าจากระบบปรับอากาศลง 2.5%	เครื่องปรับอากาศของสำนักงานจะถูกบำรุงรักษาโดยงานอาคารสถานที่ แต่ที่ผ่านมางานอาคารฯไม่เคยได้มาดำเนินการ ทำให้เครื่องปรับอากาศสกปรกและกินไฟมาก ทำให้สิ้นเปลืองพลังงาน	ม.ค. - ก.ย. 64
2	การประหยัดพลังงานไฟฟ้าของสำนักงานด้วยการติดตั้งอุปกรณ์ตั้งเวลาปิด - เปิดสำหรับเครื่องปรับอากาศ	<ol style="list-style-type: none"> 1. เพื่อลดการใช้พลังงานระบบปรับอากาศในสำนักงาน 2. เพื่อลดค่าใช้จ่ายด้านพลังงานของสำนักงาน 3. เพื่อสร้างค่านิยมและจิตสำนึกของการลดการใช้พลังงาน 4. เพื่อเพิ่มความสุขในการทำงานให้กับบุคลากร 	ลดการใช้ไฟฟ้าจากระบบปรับอากาศลง 10%	ที่ผ่านมา บุคลากรมักจะเปิดเครื่องอากาศทิ้งไว้ในช่วงเวลากลางวัน และเมื่อเลิกงานก็ยังคงเปิดจนถึงเวลากลับบ้าน นอกจากนี้ในช่วงฤดูหนาว ก็จะเปิดใช้งานตั้งแต่เวลาเช้าจนถึงเย็น ทำให้สิ้นเปลืองพลังงาน	ม.ค. - ธ.ค. 64





แผนงานโครงการจัดการสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปี 2564

ลำดับ	โครงการ/กิจกรรม	วัตถุประสงค์	เป้าหมาย	ปัญหา	ระยะเวลาดำเนินการ
3	การจัดการขยะอย่างถูกต้อง	<ol style="list-style-type: none"> 1. ลดขยะของสำนักงานที่จะเข้าสู่ระบบกำจัดขยะหลักของมหาวิทยาลัยได้ 2. สร้างความรู้ความเข้าใจในการแยกขยะรวมถึงการนำขยะไปใช้ประโยชน์ได้อย่างถูกต้อง 	ปริมาณขยะลดลงอย่างน้อย 5%	ที่ผ่านมาในสำนักงานไม่เคยมีการแยกขยะ ทำให้ขยะต่างๆถูกรวมทิ้งเป็นขยะทั่วไป ทำให้ขยะทั่วไปมีจำนวนมาก ซึ่งพนักงานยังขาดจิตสำนึกในการแยกขยะ	ม.ค. - ธ.ค. 64
4	ปรับปรุงห้องสำนักงานเพื่อความน่าอยู่และความปลอดภัย	<ol style="list-style-type: none"> 1. เพิ่มพื้นที่สีเขียว 2. กั้นห้องถ่ายเอกสาร เพื่อป้องกันภัยจากสารระเหยที่เกิดจากหมึกแสงอุลตราไวโอเล็ต เสี่ยง และอุณหภูมิที่สูงขึ้นจากกระบวนการถ่ายเอกสาร 3. เพื่อให้มีภาวะระบายอากาศตามมาตรฐาน 	สร้างพื้นที่สีเขียวและปรับปรุงห้องสำนักงานให้ได้มาตรฐาน	ที่ผ่านมา สำนักงานมีเครื่องถ่ายเอกสารอยู่รวมภายในสำนักงาน ทำให้เกิดมลพิษที่กระจายภายในห้อง นอกจากนี้ในห้องสำนักงานยังไม่มีการระบายอากาศตามข้อกำหนดของการระบายอากาศในที่ทำงานอย่างเหมาะสม	ม.ค. - มี.ค. 64

แผนงานการจัดการสิ่งแวดล้อม												แบบฟอร์ม 1.6(1)					
ชื่อแผนงาน : การประหยัดพลังงานไฟฟ้าของสำนักงานด้วยการบำรุงรักษา												หมายเลขแผนงาน : GREENENG 01		ผู้จัดทำ : รณภักดิ์			
เครื่องปรับอากาศ																	
หน่วยงาน : คณะวิศวกรรมศาสตร์												วันที่บังคับใช้ : 1 มกราคม พ.ศ. 2564		ผู้อนุมัติ : 		วันที่ : 23 ธ.ค. 2563	
วัตถุประสงค์ : 1. เพื่อลดการใช้พลังงานระบบปรับอากาศในสำนักงาน												2. เพื่อลดค่าใช้จ่ายด้านพลังงานของสำนักงาน					
3. เพื่อสร้างค่านิยมและจิตสำนึกของการลดการใช้พลังงาน												4. เพื่อเพิ่มความสุขในการทำงานให้กับบุคลากร					
เป้าหมาย : ลดการใช้พลังงานไฟฟ้าลงให้ได้อย่างน้อย 2.5% ของระบบปรับอากาศ																	
ลำดับที่	รายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติงาน		พ.ศ. 2564											ผู้รับผิดชอบ	งบประมาณ		
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.			ธ.ค.	
1	กำหนดมาตรฐานการบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศของสำนักงาน	แผน	■													วิศรุต	
2	ดำเนินการล้างเครื่องปรับอากาศ บิลละ 2 ครั้ง	แผน			■							■				วิศรุต	10,000
3	ตรวจวัดการใช้พลังงานก่อน - หลัง การล้างเครื่องปรับอากาศ	แผน			■							■				วิศรุต	
4	สรุปรายงานผลการล้างเครื่องปรับอากาศ	แผน				■							■			วิศรุต	
การติดตามความก้าวหน้า ให้ทำเครื่องหมายในช่องปฏิบัติ และแนบเอกสารการปฏิบัติงาน																	
ข้อบกพร่องที่พบจากการติดตามความก้าวหน้าและมาตรการแก้ไข ป้องกัน																	

แผนงานการจัดการสิ่งแวดล้อม												แบบฟอร์ม 1.6(1)					
ชื่อแผนงาน : การประหยัดพลังงานไฟฟ้าของสำนักงานด้วยการติดตั้งอุปกรณ์												หมายเลขแผนงาน : GREENENG 02		ผู้จัดทำ : รณภักดิ์			
ตั้งเวลาปิด - เปิด สำหรับเครื่องปรับอากาศ																	
หน่วยงาน : คณะวิศวกรรมศาสตร์												วันที่บังคับใช้ : 1 มกราคม พ.ศ. 2564		ผู้อนุมัติ : 		วันที่ : 23 ธ.ค. 2563	
วัตถุประสงค์ : 1. เพื่อลดการใช้พลังงานระบบปรับอากาศในสำนักงาน												2. เพื่อลดค่าใช้จ่ายด้านพลังงานของสำนักงาน					
3. เพื่อสร้างค่านิยมและจิตสำนึกของการลดการใช้พลังงาน												4. เพื่อเพิ่มความสุขในการทำงานให้กับบุคลากร					
เป้าหมาย : ลดการใช้พลังงานไฟฟ้าลงให้ได้อย่างน้อย 10% ของระบบปรับอากาศ																	
ลำดับที่	รายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติงาน		พ.ศ. 2564											ผู้รับผิดชอบ	งบประมาณ		
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.			ธ.ค.	
1	ตั้งชื่ออุปกรณ์ตั้งเวลาปิด - เปิด สำหรับเครื่องปรับอากาศ	แผน	■													วิศรุต	12,000
2	ติดตั้งอุปกรณ์ตั้งเวลาปิด - เปิด สำหรับเครื่องปรับอากาศ	แผน			■											วิศรุต	
3	กำหนดเวลาเปิด - ปิด สำหรับเครื่องปรับอากาศตามฤดูกาล	แผน			■											วิศรุต	
4	วัดผลและสรุปรายงานผลการติดตั้งอุปกรณ์ตั้งเวลาปิด - เปิด สำหรับเครื่องปรับอากาศ	แผน										■	■			วิศรุต	
การติดตามความก้าวหน้า ให้ทำเครื่องหมายในช่องปฏิบัติ และแนบเอกสารการปฏิบัติงาน																	
ข้อบกพร่องที่พบจากการติดตามความก้าวหน้าและมาตรการแก้ไข ป้องกัน																	

แผนงานการจัดการสิ่งแวดล้อม													แบบฟอร์ม 1.6(1)			
ชื่อแผนงาน : การจัดการขยะอย่างถูกต้อง			หมายเลขแผนงาน : GREENENG 03				ผู้จัดทำ : รณภีพร						วันที่ : 23 6 2563			
หน่วยงาน : คณะวิศวกรรมศาสตร์			วันที่บังคับใช้ : 1 มกราคม พ.ศ. 2564				ผู้อนุมัติ : 						วันที่ : 23 6 2563			
วัตถุประสงค์ : 1. ลดขยะของเสียที่ส่งเข้าศูนย์บำบัดที่จัดของมหาวิทยาลัยได้																
2. สร้างความรู้ความเข้าใจในการแยกขยะรวมสิ่งการนำขยะไปใช้ประโยชน์ได้อย่างถูกต้อง																
เป้าหมาย : ปริมาณขยะลดลงอย่างน้อย 5%																
ลำดับที่	รายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติงาน		พ.ศ. 2564												ผู้รับผิดชอบ	งบประมาณ
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.		
1	สำรวจและบันทึกข้อมูลปริมาณขยะของสำนักงาน	แผน													อึ้งนิง	
2	สิ่งของขยะ และติดป้ายประเภทขยะ	แผน													อึ้งนิง	10,000
3	อบรมให้ความรู้การแยกประเภทขยะ	แผน													อึ้งนิง	
4	จัดกิจกรรมและรณรงค์การแยกขยะ	แผน													อึ้งนิง	
5	บันทึกข้อมูลปริมาณขยะแต่ละประเภท	แผน													อึ้งนิง	
6	วัดผลและสรุปรายงานผลการแยกขยะ	แผน													อึ้งนิง	
การติดตามความก้าวหน้า ให้ทำเครื่องหมายในช่องปฏิบัติ และแนบเอกสารการปฏิบัติงาน																
ข้อบกพร่องที่พบจากการติดตามความก้าวหน้าและมาตรการแก้ไข ป้องกัน																

แผนงานการจัดการสิ่งแวดล้อม													แบบฟอร์ม 1.6(1)			
ชื่อแผนงาน : ปรับปรุงห้องสำนักงานเพื่อความน่าอยู่และความปลอดภัย			หมายเลขแผนงาน : GREENENG 04				ผู้จัดทำ : รณภีพร						วันที่ : 23 6 2563			
หน่วยงาน : คณะวิศวกรรมศาสตร์			วันที่บังคับใช้ : 1 มกราคม พ.ศ. 2564				ผู้อนุมัติ : 						วันที่ : 23 6 2563			
วัตถุประสงค์ : 1. เพิ่มพื้นที่สีเขียว																
2. กั้นห้องถ่ายเอกสาร เพื่อป้องกันภัยจากรังสีที่เกิดจากหมึก และแสงยูวีจากไวโบลัด																
3. จัดให้มีการระบายอากาศให้เข้าไปตามมาตรฐาน																
เป้าหมาย : สร้างพื้นที่สีเขียวและปรับปรุงห้องสำนักงานให้ได้มาตรฐาน																
ลำดับที่	รายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติงาน		พ.ศ. 2564												ผู้รับผิดชอบ	งบประมาณ
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.		
1	ศึกษามาตรฐานห้องสำนักงานสีเขียว	แผน													วิศรุต	
2	จัดหาผู้รับเหมาก่อแบบและเสนอราคา	แผน													วิศรุต	150,000
3	จัดจ้างผู้รับเหมาดำเนินการ	แผน													วิศรุต	
4	ตรวจรับงาน	แผน													วิศรุต	
การติดตามความก้าวหน้า ให้ทำเครื่องหมายในช่องปฏิบัติ และแนบเอกสารการปฏิบัติงาน																
ข้อบกพร่องที่พบจากการติดตามความก้าวหน้าและมาตรการแก้ไข ป้องกัน																

ภาคผนวก ก13 รายงานผลการดำเนินงานตามแผนการจัดการสิ่งแวดล้อม

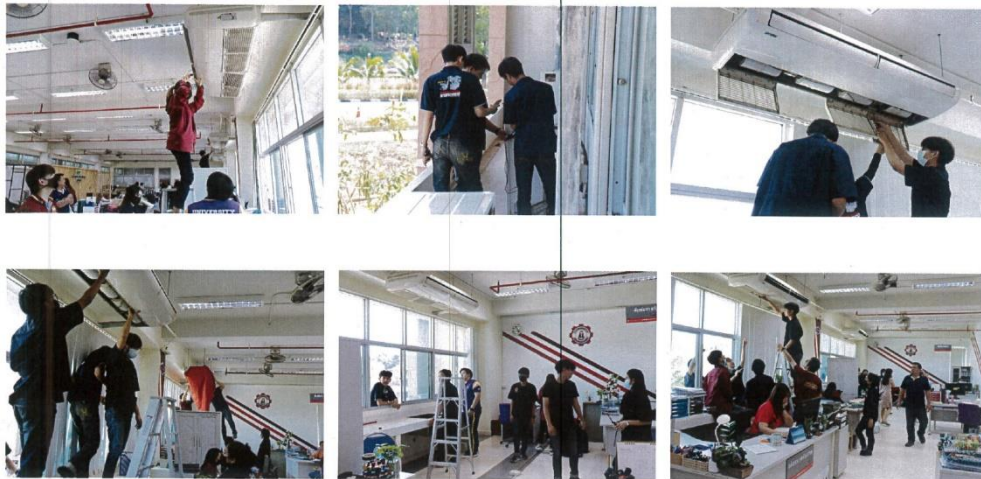
รายงานผลการดำเนินการตามแผนการจัดการสิ่งแวดล้อม												แบบฟอร์ม 1.6(1)					
ชื่อแผนงาน : การประหยัดพลังงานไฟฟ้าของสำนักงานด้วยการบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ												หมายเลขแผนงาน : GREENENG 01		ผู้รายงาน			
หน่วยงาน : คณะวิศวกรรมศาสตร์												วันที่บังคับใช้ : 1 มกราคม พ.ศ. 2564		ฉบับที่ : 2 ส.ย. 2564			
วัตถุประสงค์ : 1. เพื่อลดการใช้พลังงานระบบปรับอากาศในสำนักงาน												2. เพื่อลดค่าใช้จ่ายด้านพลังงานของสำนักงาน					
3. เพื่อสร้างค่านิยมและจิตสำนึกของการลดการใช้พลังงาน												4. เพื่อเพิ่มความสุขในการทำงานให้กับบุคลากร					
เป้าหมาย : ลดการใช้พลังงานไฟฟ้าลงให้ได้อย่างน้อย 2.5% ของระบบปรับอากาศ																	
ลำดับที่	รายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติงาน		พ.ศ. 2564												ผู้รับผิดชอบ	งบประมาณ	
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.			
1	กำหนดมาตรฐานการบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศของสำนักงาน	แผนปฏิบัติ														วิศรุต	
2	ดำเนินการล้างเครื่องปรับอากาศ ปีละ 2 ครั้ง	แผนปฏิบัติ														วิศรุต	10,000
3	ตรวจวัดการใช้พลังงานก่อน - หลัง การล้างเครื่องปรับอากาศ	แผนปฏิบัติ														วิศรุต	
4	สรุปรายงานผลการล้างเครื่องปรับอากาศ	แผนปฏิบัติ														วิศรุต	
การติดตามความก้าวหน้า ให้ทำเครื่องหมายในช่องปฏิบัติ และแนบเอกสารการปฏิบัติงาน																	
ข้อบกพร่องที่พบจากการติดตามความก้าวหน้าและมาตรการแก้ไข ป้องกัน																	
1. การดำเนินการทำให้อุปกรณ์เครื่องปรับอากาศชำรุด เนื่องจากนิสิตยังขาดทักษะในการล้างเครื่องปรับอากาศ																	
2. ควรจัดแผนการศึกษาให้นิสิตมาทำกิจกรรมล้างเครื่องปรับอากาศปีละ 2 ครั้ง เพื่อจะได้ไม่ต้องจ้างผู้รับเหมาภายนอกมาดำเนินการ																	

ผลการดำเนินโครงการแผนงานการจัดการสิ่งแวดล้อม

เอกสารแนบ แบบฟอร์ม 1.6(1)

แผนงาน : การประหยัดพลังงานไฟฟ้าของสำนักงานด้วยการบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ

หมายเลขแผนงาน : GREENENG 01



การบูรณาการจัดการเรียนการสอนของรายวิชาภายในหลักสูตรวิศวกรรมเครื่องกล โดยนำนิสิตมาล้างเครื่องปรับอากาศภายในสำนักงาน

๗๖

การคำนวณผลประหยัดที่เกิดขึ้นจากโครงการสร้างเครื่องปรับอากาศ

ตารางสรุปผลการประหยัดที่คาดการณ์การรันระบบปรับอากาศ

ลำดับ	ขนาดทำความเย็น (ตัน/ชม)	พ้อย์ด้ายเครื่องปรับอากาศ														
		พ้อย์ด้าย				พ้อย์ด้าย				กำลังไฟฟ้า		ประสิทธิภาพ				
		อุณหภูมิ (°C)	ความชื้นสัมพัทธ์ (%)	Enthalpy (Btu/h)	ปริมาณน้ำแข็ง (CFM)	อุณหภูมิ (°C)	ความชื้นสัมพัทธ์ (%)	Enthalpy (Btu/h)	พ้อย์ด้าย (kW)	Twb (°C)	Toe (°C)	Cov factor	ขนาด (Btu/h)	EER	EER cov	kW/TR
1	36,000	14.8	97.00	17.59	1,176	24.80	59	23.51	3.39	19.40	26.80	1.17	31,319.07	9.24	7.87	1.53
2	36,000	14.3	97.00	16.90	1,191	24.80	57	22.95	3.72	19.40	26.80	1.17	32,388.72	8.71	7.42	1.62
3	36,000	14.5	95.00	16.80	1,185	24.80	59	23.26	3.69	19.40	26.80	1.17	34,435.96	9.33	7.95	1.51
4	12,000	14.8	97.00	17.27	394	24.50	58	22.57	1.03	20.30	26.50	1.20	9,902.61	9.13	7.63	1.57
5	12,000	14.5	95.00	16.60	392	24.90	56	22.50	1.13	20.00	26.80	1.19	10,402.79	9.21	7.77	1.54
6	36,000	15.2	92.00	16.95	1,161	25.20	57	22.95	3.33	19.80	26.80	1.18	31,347.10	9.41	7.97	1.51
7	24,000	14.9	96.00	16.96	792	25.10	58	22.93	2.20	20.00	26.80	1.19	21,263.13	9.67	8.16	1.47
8	48,000	15.0	92.00	16.53	1,592	25.00	55	22.07	4.40	20.00	27.00	1.18	39,692.88	8.63	7.31	1.64
9	12,000	15.4	93.00	16.99	397	25.30	58	22.93	1.02	20.10	27.00	1.18	10,620.80	10.41	8.80	1.36
10	12,000	15.4	92.00	16.78	395	25.30	58	22.82	1.03	20.70	27.00	1.19	10,738.23	10.43	8.74	1.37

ลำดับ	ขนาดทำความเย็น (ตัน/ชม)	พ้อย์ด้ายเครื่องปรับอากาศ										ร้อยละการประหยัด (%)	การได้เปรียบสุทธิ	การได้เปรียบสุทธิ							
		พ้อย์ด้าย				พ้อย์ด้าย				กำลังไฟฟ้า					ประสิทธิภาพ						
		อุณหภูมิ (°C)	ความชื้นสัมพัทธ์ (%)	Enthalpy (Btu/h)	ปริมาณน้ำแข็ง (CFM)	อุณหภูมิ (°C)	ความชื้นสัมพัทธ์ (%)	Enthalpy (Btu/h)	พ้อย์ด้าย (kW)	Twb (°C)	Toe (°C)				Cov factor	ขนาด (Btu/h)	EER	EER cov	kW/TR		
1	36,000	13.1	98.00	15.76	1,194	24.90	51	21.86	3.18	19.40	26.80	1.17	32,759.53	10.30	8.77	1.37	10.3%	4,243.50	437.88		
2	36,000	13.0	97.00	15.45	1,215	24.90	51	21.75	3.53	19.40	26.80	1.17	34,445.20	9.76	8.31	1.44	10.8%	4,243.50	457.15		
3	36,000	13.0	98.00	15.46	1,224	24.90	51	21.64	3.45	19.40	26.80	1.17	34,075.85	9.88	8.41	1.43	5.5%	4,243.50	234.07		
4	12,000	13.7	96.00	15.92	407	24.80	53	21.85	1.01	20.30	26.50	1.20	10,870.65	10.76	8.99	1.33	15.2%	450.80	68.45		
5	12,000	13.9	98.00	16.25	406	25.00	54	22.18	1.09	20.00	26.80	1.19	10,833.06	9.94	8.39	1.43	7.4%	391.00	28.82		
6	36,000	13.5	97.00	15.61	1,203	25.10	52	21.76	3.24	19.80	26.80	1.18	33,276.70	10.27	8.69	1.38	8.3%	1,251.20	104.41		
7	24,000	14.1	96.00	16.07	820	24.70	56	22.05	2.10	20.00	26.80	1.19	22,053.80	10.50	8.86	1.35	8.0%	828.00	65.97		
8	48,000	14.1	97.00	16.08	1,624	25.20	55	22.30	4.52	20.00	27.00	1.18	45,421.26	10.05	8.51	1.41	14.1%	96.60	13.65		
9	12,000	14.2	94.00	15.79	402	25.40	54	22.21	1.05	20.10	27.00	1.18	11,612.64	11.06	9.35	1.28	5.9%	391.00	22.88		
10	12,000	14.3	95.00	15.91	409	25.60	54	22.10	1.01	20.70	27.00	1.19	11,399.63	11.29	9.46	1.27	7.6%	368.00	28.08		
รวมประหยัดพลังงาน																					
คิดเป็น																					

ผลประหยัดที่เกิดขึ้นจริงมีค่า 8.9% ซึ่งสูงกว่าที่ตั้งเป้าหมายไว้ (ตั้งเป้าหมายไว้ 2.5%)

รายงานผลการดำเนินการตามแผนการจัดการสิ่งแวดล้อม แบบฟอร์ม 1.6(1)

ชื่อแผนงาน : การประหยัดพลังงานไฟฟ้าของสำนักงานด้วยการติดตั้งอุปกรณ์ หมายเหตุแผนงาน : GREENENG 02 ผู้รายงาน :

ตั้งเวลาเปิด - ปิด สำหรับเครื่องปรับอากาศ ฉบับที่ : วันที่ : 22 มิ.ย. 2564

หน่วยงาน : คณะวิศวกรรมศาสตร์ วันที่บังคับใช้ : 1 มกราคม พ.ศ. 2564

วัตถุประสงค์ : 1. เพื่อลดการใช้พลังงานระบบปรับอากาศในสำนักงาน 2. เพื่อลดค่าใช้จ่ายด้านพลังงานของสำนักงาน

3. เพื่อสร้างค่านิยมและจิตสำนึกของการลดการใช้พลังงาน 4. เพื่อเพิ่มความสุขในการทำงานให้กับบุคลากร

เป้าหมาย : ลดการใช้พลังงานไฟฟ้าลงให้ได้อย่างน้อย 10% ของระบบปรับอากาศ

ลำดับที่	รายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติงาน	ผู้รับผิดชอบ	พ.ศ. 2564												ผู้รับผิดชอบ	งบประมาณ			
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.					
1	สั่งซื้ออุปกรณ์ตั้งเวลาเปิด - ปิด สำหรับเครื่องปรับอากาศ	วิศรุต	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	วิศรุต	12,000
2	ติดตั้งอุปกรณ์ตั้งเวลาเปิด - ปิด สำหรับเครื่องปรับอากาศ	วิศรุต	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	วิศรุต	
3	กำหนดเวลาเปิด - ปิด สำหรับเครื่องปรับอากาศตามฤดูกาล	วิศรุต	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	วิศรุต	
4	วัดผลและสรุปรายงานผลการติดตั้งอุปกรณ์ตั้งเวลาเปิด - ปิด สำหรับเครื่องปรับอากาศ	วิศรุต	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	วิศรุต	

การติดตามความก้าวหน้า ให้ทำเครื่องหมายในช่องปฏิบัติ และแนบเอกสารการปฏิบัติงาน

ข้อบกพร่องที่พบจากการติดตามความก้าวหน้าและมาตรการแก้ไข ป้องกัน

การเปิดใช้งานอาจมีการปรับเปลี่ยนเวลาการทำงานตามฤดูกาล ดังนั้นจึงควรทบทวนและกำหนดช่วงเวลา และทำการตั้งเวลาที่อุปกรณ์ตั้งเวลาเปิด-ปิด อยู่เสมอ

ผลการดำเนินโครงการแผนงานการจัดการสิ่งแวดล้อม

เอกสารแนบ แบบฟอร์ม 1.6(1)

แผนงาน : การประหยัดพลังงานไฟฟ้าของสำนักงานด้วยการติดตั้งอุปกรณ์ตั้งเวลา
เปิด - ปิด สำหรับเครื่องปรับอากาศ

หมายเลขแผนงาน : GREENENG 02



ดำเนินการติดตั้งระบบตั้งเวลา เปิด - ปิด เครื่องปรับอากาศภายในสำนักงาน เพื่อลดการใช้พลังงานไฟฟ้า

นางอ

การคำนวณผลประหยัดจากมาตรการ การติดตั้ง Timer เครื่องปรับอากาศ									
การใช้พลังงานของเครื่องปรับอากาศก่อนปรับปรุง									
ลำดับ	ตำแหน่ง	KW	จำนวน	ชั่วโมงทำงานต่อ	จำนวนวันทำงาน	ชม./ปี	Factor %	kWh/ปี	
				วัน	ต่อปี				
1	ห้องสำนักงาน	3.18	3	9	230	2,070	50	9,873.90	
การใช้พลังงานของเครื่องปรับอากาศหลังปรับปรุง									
1	ห้องสำนักงาน	3.18	3	8	230	1,840	50	8,776.80	
ผลประหยัด						=	1,097.10	kWh/ปี	
การใช้พลังงานทั้งหมดในระบบปรับอากาศ						=	16,507.10	kWh/ปี	
คิดเป็น						=	6.6%		
เงินลงทุน						=	6,500.00	บาท	
ระยะเวลาคืนทุน						=	5.92	ปี	
*ผลประหยัดยังไม่เป็นไปตามเป้า เนื่องจากช่วงนี้เป็นฤดูร้อน จึงยังลดชั่วโมงการทำงานของเครื่องปรับอากาศได้น้อย									

รายงานผลการดำเนินการตามแผนการจัดการสิ่งแวดล้อม												แบบฟอร์ม 1.6(1)					
ชื่อแผนงาน : การจัดการขยะอย่างถูกต้อง				หมายเลขแผนงาน : GREENENG 03				ผู้รายงาน :				วันที่ 22 ต.ย. 2564					
หน่วยงาน : คณะวิศวกรรมศาสตร์				วันที่บังคับใช้ : 1 มกราคม พ.ศ. 2564				ควบคุมโดย :									
วัตถุประสงค์ : 1. ลดขยะของสำนักงานที่จะเข้าสู่ระบบกำจัดขยะหลักของมหาวิทยาลัยได้																	
2. สร้างความตื่นตัวความเข้าใจในการแยกขยะรวมถึงการนำขยะไปใช้ประโยชน์ได้อย่างถูกต้อง																	
เป้าหมาย : ปริมาณขยะลดลงอย่างน้อย 5%																	
ลำดับที่	รายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติงาน	แผนปฏิบัติ	พ.ศ. 2564												ผู้รับผิดชอบ	งบประมาณ	
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.			
1	สำรวจและบันทึกข้อมูลปริมาณขยะของสำนักงาน	ปฏิบัติ														อึ้งคั้ง	
2	ส่งซื้อถังขยะ และติดป้ายประเภทขยะ	ปฏิบัติ														อึ้งคั้ง	10,000
3	อบรมให้ความรู้การแยกประเภทขยะ	ปฏิบัติ														อึ้งคั้ง	
4	จัดกิจกรรมและรณรงค์การแยกขยะ	ปฏิบัติ														อึ้งคั้ง	
5	บันทึกข้อมูลปริมาณขยะแต่ละประเภท	ปฏิบัติ														อึ้งคั้ง	
6	วัดผลและสรุปรายงานผลการแยกขยะ	ปฏิบัติ														อึ้งคั้ง	
การติดตามความก้าวหน้า ให้คำเครื่องหมายในช่องปฏิบัติ และแนบเอกสารการปฏิบัติงาน																	
ข้อบกพร่องที่พบจากการติดตามความก้าวหน้าและมาตรการแก้ไข ป้องกัน																	
1. บุคลากรยังปฏิบัติได้ไม่ถูกต้อง จึงควรมีการกระตุ้นให้กรดำเนินการอย่างจริงจังและสม่ำเสมอ																	
2. ควรหาวิธีการกำจัดขยะประเภทพลาสติกและหลอดดูด																	

เอกสารแนบ แบบฟอร์ม 1.6(1)

ผลการดำเนินโครงการแผนงานการจัดการสิ่งแวดล้อม

แผนงาน : การจัดการขยะอย่างถูกต้อง

หมายเลขแผนงาน : GREENENG 03

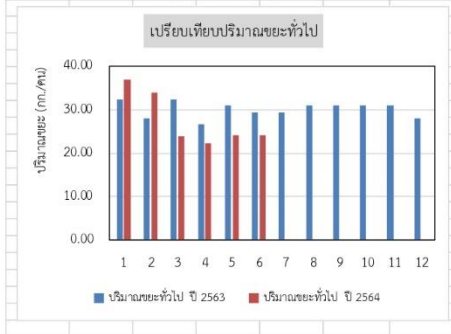


รณรงค์ให้บุคลากรและผู้มาใช้บริการสำนักงาน คณะวิศวกรรมศาสตร์ แยกประเภทขยะให้ถูกต้อง เพื่ออำนวยความสะดวกการขยะ โดยมีการอบรมการแยกประเภทขยะโดยผู้เสียชาญ

การประเมินปริมาณขยะที่ลดลงจากโครงการ

เดือน	ขยะทั่วไป		จำนวนคน (วัน)		ปริมาณขยะ	
	ปี 2563	ปี 2564	ปี 2563	ปี 2564	ปี 2563	ปี 2564
ม.ค.	22	20	19	24	32.44	37
ก.พ.	19	18	19	24	28.01	34
มี.ค.	22	22	19	24	32.44	24
เม.ย.	18	17	19	25	28.54	22
พ.ค.	21	18	19	25	30.98	24
มิ.ย.	20	19	19	25	29.49	24
ก.ค.	20		19		29.49	
ส.ค.	21		19		30.96	
ก.ย.	21		19		30.96	
ต.ล.	21		19		30.96	
พ.ย.	21		19		30.96	
ธ.ล.	19		19		28.01	
รวม					361.23	165.22
เทียบ 2 ปี (ตั้งแต่เดือนมีนาคม)						-20.9%

จากข้อมูลการบันทึกปริมาณขยะทั่วไป พบว่าปริมาณขยะลดลง 20.9% ซึ่งสูงกว่าเป้าหมายที่ตั้งไว้ที่ 5%



รายงานผลการดำเนินการตามแผนการจัดการสิ่งแวดล้อม												แบบฟอร์ม 1.6(1)				
ชื่อแผนงาน : ปรับปรุงห้องสำนักงานเพื่อความน่าอยู่และความปลอดภัย												หมายเลขแผนงาน : GREENENG 04				
หน่วยงาน : คณะวิศวกรรมศาสตร์												วันที่บังคับใช้ : 1 มกราคม พ.ศ. 2564				
วัตถุประสงค์ : 1. เพิ่มพื้นที่สีเขียว												ผู้รายงาน :				
2. กั้นห้องถ่ายเอกสาร เพื่อป้องกันภัยจากสารระเหยที่เกิดจากหมึก และแสงอุลตราไวโอเล็ต												วันที่ : 22 ต.ย. 2564				
3. จัดให้มีการระบายอากาศให้เป็นไปตามมาตรฐาน												คนบตี :				
เป้าหมาย : สร้างพื้นที่สีเขียวและปรับปรุงห้องสำนักงานให้ได้มาตรฐาน																
ลำดับที่	รายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติงาน		พ.ศ. 2564											ผู้รับผิดชอบ	งบประมาณ	
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ล.	พ.ย.			ธ.ล.
1	ศึกษามาตรฐานห้องสำนักงานสีเขียว	แผน ปฏิบัติ													วิศรุต	
2	จัดหาผู้รับเหมาออกแบบและเสนอราคา	แผน ปฏิบัติ													วิศรุต	150,000
3	จัดจ้างผู้รับเหมาดำเนินการ	แผน ปฏิบัติ													วิศรุต	
4	ตรวจรับงาน	แผน ปฏิบัติ													วิศรุต	
การติดตามความก้าวหน้า ให้ทำเครื่องหมายในช่องปฏิบัติ และแนบเอกสารการปฏิบัติงาน																
ข้อบกพร่องที่พบจากการติดตามความก้าวหน้าและมาตรการแก้ไข ป้องกัน																
ดินไม่มีจำนวนมากเกินไป ทำให้ดูแลไม่ทั่วถึงโดยเฉพาะบริเวณหยุด จึงควรลดจำนวนต้นไม้ลง																

ผลการดำเนินโครงการแผนงานการจัดการสิ่งแวดล้อม

แผนงาน : ปรับปรุงห้องสำนักงานเพื่อความน่าอยู่และความปลอดภัย

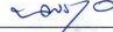
หมายเลขแผนงาน : GREENENG 04




ปรับปรุงห้องสำนักงานเพื่อความน่าอยู่และความปลอดภัย โดยการกั้นห้องถ่ายเอกสารพร้อมติดตั้งพัดลมระบายอากาศ และเพิ่มพื้นที่สีเขียว ภายในห้องสำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์

แผนการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมในอาคารของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

ลำดับ	รายละเอียดแผนงาน	พ.ศ. 2565				พ.ศ. 2566				พ.ศ. 2567				
		ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4	ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4	ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4	
System Ware														
1	ดำเนินการตามกระบวนการ PDCA													
2	ขยายขอบเขตการดำเนินการ	อาคาร EN1-EN2				อาคาร EN3-EN4				ครอบคลุมทั้งคณะฯ				
People Ware														
1	อบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อม													
2	ประชาสัมพันธ์ความรู้ กิจกรรม และสร้างจิตสำนึกในการรักษาสิ่งแวดล้อม													
3	จัดกิจกรรมส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อให้นักงาามีส่วนร่วม													
4	จัดกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมร่วมกับหน่วยงานภายนอก													
5	เผยแพร่ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมให้กับอุตสาหกรรมและชุมชน													
6	ศึกษาดูงาน ณ อาคารสำนักงานสีเขียวอื่นๆ													
Hard Ware														
1	บำรุงรักษาเครื่องจักร อุปกรณ์ เครื่องปรับอากาศอย่างสม่ำเสมอ													
2	เปลี่ยนเครื่องปรับอากาศเป็นแบบอินเวอร์เตอร์													
3	ติดตั้งระบบเปิด-ปิด ไฟแสงสว่างอัตโนมัติ													
4	ใช้งานระบบ UP-DMS													
5	เพิ่มพื้นที่สีเขียว													

ผู้จัดทำ 
 (ผ.ศ.ดร.พรรัตน์ เกตุขาว)
 ประธานคณะกรรมการดำเนินงาน

ผู้อนุมัติ 
 (ร.ศ.ดร.ณัฐพงศ์ ดำรงวิริยะนภาพ)
 คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

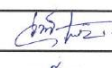
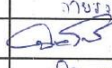
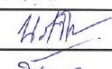
ภาคผนวก ก14 รายชื่อคณะกรรมการสำนักงานสีเขียวที่เข้าร่วมประชุม

CPIA 202

รายชื่อผู้เข้าร่วมการประชุมคณะกรรมการสำนักงานสีเขียว ครั้งที่ ๗/๒๕๖๔
วันที่ ๗ กรกฎาคม ๒๕๖๔ ณ ห้องประชุมคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

ลำดับ	ชื่อ	ตำแหน่ง	ลงชื่อ	หมายเหตุ
๑	รศ.ดร.นัฐพงศ์ ดำรงวิริยะนภาพ	คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์		5/1
๒	ผศ.ดร.นพรัตน์ เกตุขาว	รองคณบดีฯ		7/9
๓	อาจารย์อติคม บุญเชื้อ	รองคณบดีฯ		
๔	ดร.อภิชาติ บัวกล้า	รองคณบดีฯ		
๕	ผศ.ดร.ปิยพงษ์ สุวรรณเมธีโชติ	รองคณบดีฯ		
๖	ผศ.ดร.อภิศักดิ์ วิทยาประภากร	ผู้ช่วยคณบดี/ประธานหลักสูตรฯ		
๗	นายศุภชัย เงินชุ่ม	ครูประจำสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล		
๘	นายคณศ อินดี๊ะ	ครูประจำสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล		
๙	นายอนุพงษ์ วงศ์ชัย	ครูประจำสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล		
๑๐	นางอึ้งคณิง กาแสน	ครูประจำสาขาวิชาวิศวกรรมโยธา		
๑๑	นายสุชนัย ท้าววี	ครูประจำสาขาวิชาวิศวกรรมโยธา		
๑๒	นายอนุกุล ปัญญาละ	ครูประจำสาขาวิชาวิศวกรรมโยธา		
๑๓	นายปิยะพงษ์ ยารวง	ครูประจำสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ		
๑๔	ดร.ทรงพล ผัดวงศ์	ครูประจำสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ		
๑๕	นายสมบัติ สุธะ	ครูประจำสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ		
๑๖	นายอนุกุล สุริยะไชย	ครูประจำสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ		
๑๗	นางสาวรัชนิวรรณ หมั่นแสง	ครูประจำสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า		
๑๘	นายจักรภพ ทองกิ่ง	ครูประจำสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า		
๑๙	นายพายุ ชากุลนา	ครูประจำสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า		
๒๐	นายสงกรานต์ แสนคำลือ	นายช่างเทคนิค		
๒๑	นายวิศรุต มณีทิพย์	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป		
๒๒	นายณัฐพล ปานดีระะยี	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป		
๒๓	นางสาวปติษฐา ยอดมณี	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป		
๒๔	นางสาวพิมพ์ผกา แก้วษา	หัวหน้าสำนักงานคณะฯ		
๒๕	นางสาวรสนันท์ เชื้อพิทักษ์สกุล	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป		
๒๖	นางนลินธรรณ์ กุลพัฒน์เศรษฐ	บุคลากร		
๒๗	นางสาวศิริเพ็ญ บุญสม	นักวิชาการเงินและบัญชี		
๒๘	นางกตัญญูสิริ วันแก้ว	นักวิชาการพัสดุ		
๒๙	นางสาวสุทธิดา ใจมูลมั่ง	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป		
๓๐	นายกิตติ ไทเจริญ	นักวิชาการศึกษา		
๓๑	นางสาวกณดิชา ราชม	นักวิชาการศึกษา		

รายชื่อผู้เข้าร่วมการประชุมคณะกรรมการสำนักงานสีเขียว ครั้งที่ ๗/๒๕๖๔
วันที่ ๗ กรกฎาคม ๒๕๖๔ ณ ห้องประชุมคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

๓๒	นายธนัตถ์กานต์ ใจสวัสดิ์	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป	-	
๓๓	ว่าที่ ร.ต. หญิง สุพัตรา ใจมูลมั่ง	นักวิชาการคอมพิวเตอร์		
๓๔	นายรณภัทร อักษรศิริ	นักวิเคราะห์นโยบายและแผน	รณภัทร	
๓๕	นางสาวกฤษฎี พูแสง	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป	กฤษฎี	
๓๖	นายเฉลิมรัฐ เกาะแก้ว	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป		
๓๗	นางสาวทวิณันท์ เน่นฝัน	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป	ทวิณันท์	
๓๘	นางสาวนภาพร จักรเขียว	นักวิชาการศึกษา		
๓๙	นางสาววิชานาฏ ต๊ะแก้ว	เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน	วิชานาฏ	
๔๐	นางสาวสุทธิดา สุขหอม	เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน	-	
๔๑	นายสรวิษญ์ พร้อมสุข	เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน	สรวิษญ์	
๔๒	นางสาวสุวิษาดา กันธิวงศ์	เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน	สุวิษาดา	
๔๓	นางสาวอัมพามัน พูลฉนวน	เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน	อัมพามัน	
๔๔	นางสาวกาญจนนาพร โพธิ์ขาว	เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน	กาญจนนาพร	
	ผ.ศ. ธีรวิมล ใจแจ่มใส	ผ.ศ. ธีรวิมล	ธีรวิมล	
	นางสาววิมล ใจแจ่มใส	วิมล ใจแจ่มใส	วิมล ใจแจ่มใส	
	นาง อรุณพร อังปอ	อรุณพร อังปอ	อรุณพร	
	นาง ปิยะมา ใจแจ่มใส	ปิยะมา ใจแจ่มใส	ปิยะมา	

ภาคผนวก ก15 ระเบียบวาระการประชุม

ระเบียบวาระการประชุมคณะกรรมการดำเนินโครงการสำนักงานสีเขียว

คณะวิศวกรรมศาสตร์ ครั้งที่ ๗/๒๕๖๔

วันพุธที่ ๗ กรกฎาคม ๒๕๖๔

เวลา ๐๙.๐๐ น.

ณ ห้องประชุมคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

ระเบียบวาระที่ ๑	เรื่อง แจ้งเพื่อทราบ
ระเบียบวาระที่ ๑.๑	เรื่อง แจ้งการ coaching จากกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ ๑๖ มิถุนายน ๒๕๖๔
ระเบียบวาระที่ ๑.๒	เรื่อง แผนการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมในอนาคต ของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา
ระเบียบวาระที่ ๑.๓	เรื่อง ข้อเสนอแนะจากการ coaching
ระเบียบวาระที่ ๑.๓	เรื่อง กำหนดการซ้อมหนีไฟ
ระเบียบวาระที่ ๒	เรื่อง พิจารณารับรองรายงานการประชุม
ระเบียบวาระที่ ๒.๑	เรื่อง พิจารณารับรองรายงานการประชุมคณะกรรมการสำนักงานสีเขียว ครั้งที่ ๖/๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๔ มิถุนายน ๒๕๖๔
ระเบียบวาระที่ ๓	เรื่อง สืบเนื่อง - ไม่มี -
ระเบียบวาระที่ ๔	เรื่อง เสนอเพื่อพิจารณา
ระเบียบวาระที่ ๔.๒	เรื่อง ผลการใช้ทรัพยากรเทียบกับเป้าหมาย และทบทวนเป้าหมาย ด้านสิ่งแวดล้อม สำนักงานสีเขียว คณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปี ๒๕๖๔ (ฉบับปรับปรุง)
ระเบียบวาระที่ ๔.๓	เรื่อง การทบทวนของฝ่ายบริหาร คณะวิศวกรรมศาสตร์
ระเบียบวาระที่ ๔.๓.๑	เรื่อง นโยบายสิ่งแวดล้อม
ระเบียบวาระที่ ๔.๓.๒	เรื่อง ความมีประสิทธิภาพของคณะกรรมการหรือ ทีมงาน ด้านสิ่งแวดล้อม (ความเพียงพอและความเหมาะสม)

๔.๓.๔ ...

- ๒ -

ระเบียบวาระที่ ๔.๓.๓	เรื่อง การติดตามผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมการสื่อสาร และข้อคิดเห็นด้านสิ่งแวดล้อม การปฏิบัติตามกฎหมาย รวมถึงแนวทางการแก้ไขปรับปรุงและพัฒนา
ระเบียบวาระที่ ๔.๓.๔	เรื่อง การเปลี่ยนแปลงที่จะส่งผลกระทบต่อความสำเร็จในการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม
ระเบียบวาระที่ ๔.๓.๕	เรื่อง ข้อเสนอแนะจากที่ประชุมและวิสัยทัศน์ แนวคิดของ ผู้บริหารของการดำเนินงานสำนักงานสีเขียวอย่างต่อเนื่อง
ระเบียบวาระที่ ๕	เรื่อง อื่น ๆ
ระเบียบวาระที่ ๕.๑	เรื่อง ติดตามผลการดำเนินงานตามข้อเสนอแนะ
ระเบียบวาระที่ ๕.๒	เรื่อง ข้อเสนอแนะ <ol style="list-style-type: none"> ๑. สืบตรวจสอบสถานที่เพื่อใช้เป็นห้องรับประทานอาหาร ๒. การปรับเวลาการใช้กระตักน้ำร้อน ๓. การเพิ่มพื้นที่สีเขียว



สรุปรายงานการประชุม
การประชุมคณะกรรมการดำเนินโครงการสำนักงานสีเขียว คณะวิศวกรรมศาสตร์
ครั้งที่ ๗/๒๕๖๔
วันพุธที่ ๗ กรกฎาคม ๒๕๖๔
เวลา ๐๙.๐๐ น.
ณ ห้องประชุมคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ต.แม่กา อ.เมือง จ.พะเยา

รายนามกรรมการที่เข้าร่วมประชุม

๑.	รองศาสตราจารย์ ดร.ณัฐพงศ์	ดำรงวิริยะนุกาพ	ที่ปรึกษา
๒.	ดร.อภิชาติ	บัวกล้า	ที่ปรึกษา
๓.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นพรัตน์	เกตุขาว	ประธานกรรมการ
๔.	นายธรมภัทร	อัครศิริ	กรรมการ
๕.	นายเฉลิมรัฐ	เกาะแก้ว	กรรมการ
๖.	นางสาวทวิมันท์	นะฝัน	กรรมการ
๗.	นางสาวกายนรี	ฟูแสง	กรรมการ
๘.	นายกิตติ	ไพเจริญ	กรรมการ
๙.	นางสาวกัญติษา	ราชคม	กรรมการ
๑๐.	ว่าที่ ร.ต.หญิงสุพัตรา	ใจมูลมั่ง	กรรมการ
๑๑.	นางสาวศิริเพ็ญ	บุญสม	กรรมการ
๑๒.	นางสาวรสนันท์	เอื้อพิทักษ์สกุล	กรรมการ
๑๓.	นางนลินธรรณ์	กุลพัฒน์เศรษฐ	กรรมการ
๑๔.	นางสาวสุทธิดา	ใจมูลมั่ง	กรรมการ
๑๕.	นายอนุกุล	สุริยะไชย	กรรมการ
๑๖.	นายสมบัติ	สุยะ	กรรมการ
๑๗.	นางสาววิชานาฏ	ดีะแก้ว	กรรมการ
๑๘.	นายพายุ	ชากุลนา	กรรมการ
๑๙.	นางสาวรัชนีวรรณ	หมั่นแสง	กรรมการ
๒๐.	นายคณิศ	อินดีะ	กรรมการ
๒๑.	นายปิยะพงษ์	ยารจง	กรรมการ
๒๒.	นายจักรภพ	ทองกิ่ง	กรรมการ
๒๓.	นายอนุพงษ์	วงศ์ชัย	กรรมการ
๒๔.	นายสงกรานต์	แสนคำลือ	กรรมการ

๒๕. นายวิศรุต...

-๒-

๒๕. นายวิศรุต	มณีทิพย์	กรรมการ
๒๖. นางสาวปัทมา	ยอดมณี	กรรมการ
๒๗. นางกตัญญู	วันแก้ว	กรรมการ
๒๘. นางสาวพิมพ์ภา	แก้วษา	กรรมการและเลขานุการ
๒๙. ดร.ทรงพล	พัชรวงศ์	ผู้ช่วยและเลขานุการ

รายนามกรรมการที่ติดภารกิจ

๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิศักดิ์	วิทยาประกาศ	รองประธานกรรมการ
๒. นายศุภชัย	เงินชุ่ม	กรรมการ
๓. นางอังคณา	กาแสน	กรรมการ
๔. นายสุทธนัย	ท้าวรี	กรรมการ
๕. นายอนุกุล	ปัญญาละ	กรรมการ
๖. นายณัฐพล	ปานดีระธี	กรรมการ
๗. นายธนศักดิ์กานต์	ใจสวัสดิ์	กรรมการ
๘. นางสาวปทุมพร	ช่างงาน	กรรมการ

รายนามผู้เข้าร่วมประชุม

๑. นางสาวนภาพร	จักร์เขียว	นักวิชาการศึกษา
๒. นายสรวิชัย	พร้อมสุข	
๓. นางสาวสุวิชาติดา	กันธิวงศ์	
๔. นางสาวกาญจนาพร	โพธิ์ขาว	
๕. นางสาวอัญชุลี	คำซ้าย	
๖. นางสาวอัมพาพันธ์	พูลฉนวน	
๗. นางสาววลลิษา	เงินเย็น	
๘. นางภัคพร	คำซ้าย	

เริ่มประชุม

เวลา ๐๙.๐๐ น.

-๓-

ระเบียบวาระที่ ๑ เรื่อง แจ้งเพื่อทราบ

ระเบียบวาระที่ ๑.๑ เรื่อง แจ้งการ coaching จากกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ ๑๖ มิถุนายน ๒๕๖๔

สรุปเรื่อง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นพรัตน์ เกตุขาว ประธานคณะกรรมการดำเนินโครงการสำนักงานสีเขียวได้แจ้งให้ที่ประชุมทราบเกี่ยวกับการ coaching จากกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ ๑๖ มิถุนายน ๒๕๖๔ ซึ่งได้รับผลตอบรับจากกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมไปในทิศทางที่ดี และคาดหวังว่าจะได้รับรางวัลเหรียญทอง โดยประธานคณะกรรมการฯ กล่าวขอบคุณคณะกรรมการฯ ทุกท่านและขอความร่วมมือคณะกรรมการฯ ช่วยกันดำเนินการให้เสร็จสิ้นสมบูรณ์

มติ ที่ประชุมรับทราบ

ระเบียบวาระที่ ๑.๒ เรื่อง แผนการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมในอนาคต ของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

สรุปเรื่อง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นพรัตน์ เกตุขาว ประธานคณะกรรมการดำเนินโครงการสำนักงานสีเขียวได้แจ้งแผนการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมในอนาคต ของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ปี พ.ศ.๒๕๖๕ - พ.ศ.๒๕๖๗ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. System Were คือ การมีระบบการทำงานมารองรับ
 - ๑.๑ ดำเนินการตามกระบวนการ PDCA
 - ๑.๒ ขยายขอบเขตการดำเนินการ
๒. People Were คือ การพัฒนาคน
 - ๒.๑ อบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อม
 - ๒.๒ ประชาสัมพันธ์ความรู้ กิจกรรม และสร้างจิตสำนึกในการรักษาสิ่งแวดล้อม
 - ๒.๓ จัดกิจกรรมส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อให้พนักงานมีส่วนร่วม
 - ๒.๔ จัดกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมร่วมกับหน่วยงานภายนอก
 - ๒.๕ เผยแพร่ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมให้กับอุตสาหกรรมและชุมชน
 - ๒.๖ ศึกษาดูงาน ณ อาคารสำนักงานสีเขียวอื่น ๆ
๓. Hard Were คือ ต้องปรับปรุงอุปกรณ์ และเครื่องจักร
 - ๓.๑ บำรุงรักษาเครื่องจักร อุปกรณ์ เครื่องปรับอากาศอย่างสม่ำเสมอ
 - ๓.๒ เปลี่ยนเครื่องปรับอากาศเป็นแบบอินเวอร์เตอร์

๓.๓ ติดตั้ง...

-๔-

๓.๓ ติดตั้งระบบเปิด-ปิด ไฟแสงสว่างอัตโนมัติ
 ๓.๔ ใช้งานระบบ UP-DMS

มติ ที่ประชุมรับทราบ

ระเบียบวาระที่ ๑.๓ เรื่อง ข้อเสนอแนะจากการ coaching

สรุปเรื่อง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นพรัตน์ เกตุขาว ประธานคณะกรรมการดำเนินโครงการสำนักงานสีเขียวได้แจ้งให้ที่ประชุมทราบถึงข้อเสนอแนะจากการ coaching ซึ่งประธานคณะกรรมการได้แจ้งข้อเสนอแนะดังกล่าว ผ่าน Line Application และมอบหมายให้หัวหน้าหมวดดำเนินการตามข้อเสนอแนะต่อไป ซึ่งการดำเนินการตามข้อเสนอแนะจะต้องแล้วเสร็จ ภายในวันที่ ๑๕ กรกฎาคม ๒๕๖๔ และจะต้องนำหลักฐานขึ้นเว็บไซต์ สำนักงานสีเขียว คณะวิศวกรรมศาสตร์ ภายในวันที่ ๓๑ กรกฎาคม ๒๕๖๔

มติ ที่ประชุมรับทราบ

ระเบียบวาระที่ ๑.๔ เรื่อง กำหนดการซ้อมหนีไฟ

สรุปเรื่อง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นพรัตน์ เกตุขาว ประธานคณะกรรมการดำเนินโครงการสำนักงานสีเขียวได้แจ้งกำหนดการซ้อมหนีไฟ โดยจะจัดขึ้นในวันพุธที่ ๒๑ กรกฎาคม ๒๕๖๔ เวลา ๐๙.๐๐ น. - ๑๖.๐๐ น. และขอความร่วมมือให้บุคลากรทุกคนในคณะวิศวกรรมศาสตร์เข้าร่วม

มติ ที่ประชุมรับทราบ

ระเบียบวาระที่ ๒ เรื่อง พิจารณารับรองรายงานการประชุม

ระเบียบวาระที่ ๒.๑ เรื่อง พิจารณารับรองรายงานการประชุมคณะกรรมการดำเนินโครงการสำนักงานสีเขียว ครั้งที่ ๖/๒๕๖๔ เมื่อวันศุกร์ที่ ๔ กรกฎาคม ๒๕๖๔

สรุปเรื่อง

ตามที่ คณะกรรมการดำเนินโครงการสำนักงานสีเขียว (Green Office) คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้มีการประชุมครั้งที่ ๖/๒๕๖๔ เมื่อวันศุกร์ที่ ๔ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ เวลา ๐๙.๐๐ น. ณ ห้องประชุมคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา นั้น

ฝ่ายเลขานุการ...

-๕-

ฝ่ายเลขานุการได้จัดทำรายงานการประชุมดังกล่าว เสร็จสิ้นเป็นที่เรียบร้อยแล้ว
จึงเสนอที่ประชุมเพื่อโปรดพิจารณารับรองรายงานการประชุม

มติ ที่ประชุมได้พิจารณารายงานการประชุมคณะกรรมการดำเนินโครงการสำนักงานสีเขียว (Green Office) คณะวิศวกรรมศาสตร์ ครั้งที่ ๖/๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๒๓ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ มีมติรับรอง
รายงานการประชุมโดยไม่มีการแก้ไข

ระเบียบวาระที่ ๓ เรื่อง สืบเนื่อง

- ไม่มี -

ระเบียบวาระที่ ๔ เรื่อง เสนอพิจารณา

**ระเบียบวาระที่ ๔.๑ เรื่อง ผลการใช้ทรัพยากรเทียบกับเป้าหมาย และทบทวนเป้าหมาย
ด้านสิ่งแวดล้อม สำนักงานสีเขียว คณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปี ๒๕๖๔ (ฉบับปรับปรุง)**

สรุปเรื่อง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นพรัตน์ เกตุขาว ประธานคณะกรรมการดำเนินโครงการ
สำนักงานสีเขียวได้แจ้งให้ที่ประชุมทราบผลการใช้ทรัพยากร โดยมีรายละเอียด ดังนี้

๑. การใช้น้ำ เปรียบเทียบจากเดือนมกราคม ๒๕๖๓ - เดือนมิถุนายน ๒๕๖๓
กับเดือนมกราคม ๒๕๖๔ - เดือนมิถุนายน ๒๕๖๔ มีการลดลง ๒๐.๖%
๒. การใช้น้ำมันเชื้อเพลิง เปรียบเทียบจากเดือนมกราคม ๒๕๖๓ - เดือนมิถุนายน ๒๕๖๓
กับเดือนมกราคม ๒๕๖๔ - เดือนมิถุนายน ๒๕๖๔ มีการลดลง ๒๙%
๓. การใช้กระดาษ เปรียบเทียบจากเดือนมกราคม ๒๕๖๓ - เดือนมิถุนายน ๒๕๖๓
กับเดือนมกราคม ๒๕๖๔ - เดือนมิถุนายน ๒๕๖๔ มีการลดลง ๑๖%
๔. การใช้ไฟฟ้า เปรียบเทียบจากเดือนมกราคม ๒๕๖๓ - เดือนมิถุนายน ๒๕๖๓
กับเดือนมกราคม ๒๕๖๔ - เดือนมิถุนายน ๒๕๖๔ มีการลดลง ๔.๑%
๕. ขยะ เปรียบเทียบจากเดือนมกราคม ๒๕๖๔ - เดือนกุมภาพันธ์ ๒๕๖๔ กับเดือน
มีนาคม ๒๕๖๔ - เดือนมิถุนายน ๒๕๖๔ มีการลดลง ๓๙.๔%
๖. การจัดซื้อสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เดือนมกราคม ๒๕๖๓ - เดือนมิถุนายน ๒๕๖๓
กับเดือนมกราคม ๒๕๖๔ - เดือนมิถุนายน ๒๕๖๔ ได้ ๔๐.๑%

ประธาน...

-๖-

ประธานคณะกรรมการฯและที่ประชุม ได้ร่วมกันทบทวนเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อม และได้ขออนุมัติเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อม สำนักงานสีเขียว คณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปี ๒๕๖๔ (ฉบับปรับปรุง) จากผู้บริหาร โดยมีรายละเอียด ดังนี้

๑. การใช้ไฟฟ้า ปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้า ลดลง ๘.๒%
๒. การใช้น้ำ ปริมาณการใช้น้ำต่อจำนวนบุคลากร ลดลง ๕%
๓. การใช้น้ำมันเชื้อเพลิง ปริมาณการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง ลดลง ๕%
๔. การใช้กระดาษ ปริมาณการใช้กระดาษต่อจำนวนบุคลากร ลดลง ๕%
๕. ขยะ ปริมาณขยะทั่วไปต่อจำนวนบุคลากร ลดลง ๓๐%
๖. ก๊าซเรือนกระจก ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ลดลง ๕%
๗. จัดซื้อสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ๔๐% โดย ดร.อภิชาติ บัวกล้า รองคณบดี

คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้มีข้อเสนอแนะ ให้เน้นบูรณาการซื้อเครื่องปรับอากาศ ที่เป็นแบบประหยัดไฟเบอร์ ๕ เป็นการซื้อสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

มติ ที่ประชุมเห็นชอบ

ระเบียบวาระที่ ๔.๒ เรื่อง การทบทวนของฝ่ายบริหาร คณะวิศวกรรมศาสตร์

ระเบียบวาระที่ ๔.๒.๑ เรื่อง นโยบายสิ่งแวดล้อม

สรุปเรื่อง

ฝ่ายบริหาร คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้ร่วมกันทบทวนนโยบายสิ่งแวดล้อม พบว่านโยบายสิ่งแวดล้อมมีความครบถ้วนและเหมาะสมกับการดำเนินงาน จึงเห็นควรให้ใช้นโยบายเดิม โดยไม่มีการแก้ไข

มติ ที่ประชุมเห็นชอบ

ระเบียบวาระที่ ๔.๒.๒ เรื่อง ความมีประสิทธิภาพของคณะกรรมการหรือทีมงานด้านสิ่งแวดล้อม (ความเพียงพอและความเหมาะสม)

สรุปเรื่อง

ฝ่ายบริหาร คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้ร่วมกันทบทวนความมีประสิทธิภาพของคณะกรรมการหรือทีมงานด้านสิ่งแวดล้อม (ความเพียงพอและความเหมาะสม) พบว่า คณะกรรมการมีประสิทธิภาพและมีความเหมาะสม โดยไม่มีการแก้ไข ทั้งนี้มีข้อเสนอแนะ ดังนี้

๑. อาจมีการสลับหรือเปลี่ยนแปลงหัวหน้าหมวดในรอบการดำเนินงานถัดไป

๒. การจัด...

-๓/-

๒. การจัดกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการสำนักงานสีเขียว ควรแยกการดำเนินงานจากหมวด ๒ มาเพิ่มเป็นอีก ๑ หมวด หรือแยกย่อยคณะทำงานออกมา

มติ ที่ประชุมเห็นชอบ

ระเบียบวาระที่ ๔.๒.๓ เรื่อง การติดตามผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม การสื่อสาร และ
ข้อคิดเห็นด้านสิ่งแวดล้อมการปฏิบัติตามกฎหมาย รวมถึงแนวทางการแก้ไขปรับปรุงและพัฒนา

สรุปเรื่อง

ฝ่ายบริหาร คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้ร่วมกันติดตามผลการดำเนินงาน ด้านสิ่งแวดล้อม การสื่อสารและข้อคิดเห็นด้านสิ่งแวดล้อมการปฏิบัติตามกฎหมาย รวมถึงแนวทางการแก้ไขปรับปรุงและพัฒนา พบว่า ผลการดำเนินงานดังกล่าวเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและเหมาะสม โดยไม่มีการแก้ไขและดร.อภิชาติ บัวกล้า รองคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ มีข้อเสนอแนะในการจัดซื้อสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยการไปเลือกซื้อด้วยตัวเองเพื่อที่จะได้สินค้าตามต้องการ

มติ ที่ประชุมเห็นชอบ

ระเบียบวาระที่ ๔.๒.๔ เรื่อง การเปลี่ยนแปลงที่จะส่งผลกระทบต่อความสำเร็จในการ
ดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม

สรุปเรื่อง

ฝ่ายบริหาร คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้ร่วมกันทบทวนการเปลี่ยนแปลงที่จะส่งผลกระทบต่อความสำเร็จในการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. ผลกระทบจากการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (โควิด-๑๙) ทำให้การดำเนินงานมีอุปสรรคในหลาย ๆ ด้าน เช่น การประชุมคณะกรรมการดำเนินโครงการสำนักงานสีเขียว คณะวิศวกรรมศาสตร์ แนวทางการแก้ไขคือ ใช้วิธีการประชุมแบบออนไลน์ ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ Microsoft Teams หรือ Zoom เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างสม่ำเสมอ

๒. การเปลี่ยนผู้บริหารระดับสูง ทำให้เกิดความไม่ต่อเนื่องในการดำเนินงาน แนวทางการแก้ไขคือ ให้ผู้บริหารลงนามในเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการสำนักงานสีเขียวใหม่ทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงผู้บริหาร

๓. งบประมาณจากมหาวิทยาลัยที่ลดลง ทำให้ซื้อสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมได้น้อยลง แนวทางการแก้ไขคือ ต้องประหยัดค่าใช้จ่ายและลดการใช้ทรัพยากรให้มากขึ้น

มติ ที่ประชุมเห็นชอบ

ระเบียบวาระที่ ๔.๓.๕ ...

-๘-

**ระเบียบวาระที่ ๔.๒.๕ เรื่อง ข้อเสนอแนะจากการประชุมและวิสัยทัศน์ แนวคิด ของผู้บริหาร
ของการดำเนินงานสำนักงานสีเขียวอย่างต่อเนื่อง**

สรุปเรื่อง

คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้มีข้อเสนอแนะจากการดำเนินโครงการสำนักงานสีเขียว คณะวิศวกรรมศาสตร์ ซึ่งปัจจุบันสังคมให้ความสนใจในการดำเนินโครงการสำนักงานสีเขียวเนื่องจากมีปัญหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมเกิดขึ้นจำนวนมาก ทำให้เรามีความตระหนักถึงผลกระทบที่เกิดขึ้น โดยคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ เชิญชวนบุคลากร คณะวิศวกรรมศาสตร์ ร่วมกันปฏิบัติตามมาตรการของสำนักงานสีเขียว คณะวิศวกรรมศาสตร์ เช่น การลดการใช้ถุงพลาสติก การประชาสัมพันธ์ลดการใช้ทรัพยากร การคัดแยกขยะให้ถูกประเภท เป็นต้น เพื่อที่จะให้สำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์เป็นสำนักงานสีเขียวอย่างสมบูรณ์

มติ ที่ประชุมเห็นชอบ

ระเบียบวาระที่ ๕ เรื่อง อื่น ๆ

ระเบียบวาระที่ ๕.๑ ติดตามผลการดำเนินงานตามข้อเสนอแนะ

สรุปเรื่อง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นพรัตน์ เกตุขาว ประธานคณะกรรมการดำเนินโครงการสำนักงานสีเขียวได้ติดตามผลการดำเนินงานตามข้อเสนอแนะจากการประชุมคณะกรรมการดำเนินโครงการสำนักงานสีเขียว คณะวิศวกรรมศาสตร์ ครั้งที่ ๖/๒๕๖๔ โดยบุคลากร คณะวิศวกรรมศาสตร์ได้ปฏิบัติตามข้อเสนอแนะเป็นไปด้วยความเรียบร้อย

มติ ที่ประชุมรับทราบ

ระเบียบวาระที่ ๕.๒ ข้อเสนอแนะ

สรุปเรื่อง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นพรัตน์ เกตุขาว ประธานคณะกรรมการดำเนินโครงการสำนักงานสีเขียวได้มีข้อเสนอแนะจากการดำเนินงาน โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. สำรวจสถานที่เพื่อใช้เป็นห้องรับประทานอาหาร ได้รับการอนุมัติจากคณบดีในการใช้สถานที่และดำเนินการต่อไป

๒. เรื่องการปรับเวลาการใช้กระติกน้ำร้อน จากการปฏิบัติงานที่ผ่านมาพบว่าสามารถใช้งานกระติกน้ำร้อนได้ตามปกติ จึงไม่ต้องปรับเวลา

๓. การเพิ่ม...

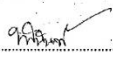
-๑๙-

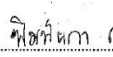
๓. การเพิ่มพื้นที่สีเขียวในอาคาร ให้จัดเป็นกิจกรรมปลูกต้นไม้ ๑ คน ๑ ต้น โดยปลูก
ต้นประตู่แดงตามมติกรรมการประจำคณะ

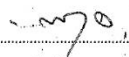
มติ ที่ประชุมเห็นชอบ

ปิดประชุม

เวลา ๑๑.๐๐ น.


.....
(นางสาววิมลันท์ นะพันธ์)
กรรมการ
ผู้บันทึกรายงานการประชุม


.....
(นางสาวพิชิตกาน แก้วษา)
กรรมการและเลขานุการ
ผู้จัดทำรายงานการประชุม


.....
(ผศ.ดร.เพชรรัตน์ เกตุขาว)

ประธานกรรมการ
ผู้ตรวจรายงานการประชุม

ข้อเสนอแนะจากกิจกรรม Coaching

สิ่งที่ควรเตรียม

1. นำเสนอผลลัพธ์และผลการดำเนินงาน ภาพ / กิจกรรม / วีดีโอ ภายใน 15 นาที
2. ข้อมูลการใช้ทรัพยากรที่นำเสนอ ให้เก็บรวบรวมถึง 30 มิ.ย. 64
3. ให้อัปเดตข้อมูลในฐานข้อมูลของกรม ภายใน 30 ก.ค. 64 หรือภายใน 15 วัน ก่อนรับการตรวจประเมิน
4. การนำเสนอข้อมูลของปี 2564 (การใช้ทรัพยากร เช่น ไฟฟ้า น้ำมันเชื้อเพลิง น้ำ กระดาษ ของเสีย) สิ้นสุด 30 มิ.ย. 64
5. ข้อมูลการดำเนินงานที่เกิดขึ้นหลัง 30 ก.ค. 64 สามารถนำเสนอเพิ่มเติมในวันรับการประเมิน โดย
 1. หน่วยงานจัดทำ Presentation นำเสนอผลการดำเนินงานครอบคลุมเนื้อหาการดำเนินงานทั้ง 6 หมวด 23 ประเด็น 63 ตัวชี้วัด ใช้เวลานำเสนอ ไม่เกิน 15 นาที
 2. การสอบถาม/ สัมภาษณ์พูดคุย ใช้เวลาประมาณ 1-2 ชั่วโมง
6. นำเสนอพื้นที่จริงตามเกณฑ์การประเมินสำนักงานสีเขียว ด้วยภาพถ่าย / คลิปวีดีโอ / การถ่ายทอดผ่านช่องทางออนไลน์ ให้กรรมการแต่ละท่านเห็น ขึ้นอยู่กับความสะดวกและความเหมาะสมของหน่วยงาน

สิ่งที่ต้องแก้ไข

หมวด 1

1. ให้ทำประกาศขอบเขตให้ชัดเจน
2. แผนภาพ / แผนผัง ให้คำนวณพื้นที่สีเขียวว่ามีกี่ตารางเมตร
3. โฉวหลักฐานประชาสัมพันธ์ให้ครบทุกหมวด
4. ทบทวนเป้าหมาย และปรับเพิ่มตามศักยภาพ
5. แนบบทแบบสอบถามในผลการสุ่มสอบถาม 1.1.2
6. ให้บททวนกฎหมายในทะเบียนระบุ 1.3.1 โดยเฉพาะ พรบ.อนุรักษ์พลังงาน
7. ให้เอาทุกกระบวนการมาจัดลำดับความสำคัญ 1.3.2
8. ให้เพิ่มกฎหมายคณะ จังหวัด และที่เกี่ยวข้องกับด้านสิ่งแวดล้อม เช่น ขยะ
9. ปรับปรุงการประเมินความสอดคล้องตามข้อ 8
10. ให้แก้ไขตามแบบฟอร์มปี 64 ก๊าซเรือนกระจก
11. ให้แนบบคำถาม 1.5.3

- 12.ให้นำมาตรการให้อยู่ในรูปของแผนงาน โครงการด้วย โดยให้เพิ่มช่องผู้รับผิดชอบ และงบประมาณ
13. ให้บทวนการทำงานรอบ ครึ่งปี
14. แนบบรายงานการประชุมใน 1.8.1 – 1.8.2
15. ควรจะแสดงหลักฐานผลสำเร็จ ใน 1.6.2 และในมาตรการล่างแอร์ให้ขยายผลการมีส่วนร่วมของนักศึกษา

หมวด 2

1. ข้อ 2.2.2 ยังไม่ได้ใส่ข้อมูลการประชาสัมพันธ์ด้านจิตสำนึก
2. ข้อ 2.2.3 ร้อยละความเข้าใจให้ประเมินทุกหัวข้อที่ประชาสัมพันธ์
3. ให้สรุปข้อเสนอแนะ / ข้อคิดเห็น ลงในแบบฟอร์ม และแนบหลักฐานต่อท้ายว่าได้ดำเนินการไปแล้ว 2.2(2)

หมวด 3

1. ให้ปรับแก้ไขตารางตามหมวด 1 ในหัวข้อ 3.1.1
2. อน.พ. ไปทำข้อมูล น้ำ ไฟฟ้า ย้อนหลังให้ครบปี 2563 โดยให้ใช้การทำนายทางคณิตศาสตร์ได้เลย
3. แก้ไขตัวเลขผลประหยัดโดยให้ตัวเลขลด เป็นค่าลบ
4. เชื้อเพลิงให้แบบฟอร์ม 3.2.2 การใช้รถและให้หมายเหตุไว้ด้วยว่าเป็นรถตู้เช่าคณะ จำนวน 1 คัน และทำข้อตกลงการใช้รถกับพวง. ชับริด

หมวด 4

1. แก้ไขกระบวนการจัดการขยะ เพิ่มหัวข้อถุงพลาสติก และแก้ไขขยะอันตราย
2. ให้เพิ่มถังขยะอันตรายหน้าห้องสำนักงาน 1 จุด และรวบรวมไปทิ้งชั้นล่าง
3. อธิบายข้อมูลการเพิ่มขึ้นและลดลงขยะ ในหัวข้อบันทึกขยะ 4.1.2 เช่น การรับประทานอาหารร่วมกัน
4. เพิ่มกิจกรรม / แนวทาง ในการนำขยะมาใช้ใหม่ เช่น นำขวดมาใส่ต้นไม้ นำกระดาษมาแต่งเป็นรูป หรือนำกระดาษไปทำลายและมอบให้กลับผู้ที่นำไปรีไซเคิล (เช่น รังไข่ไก่) แสดงหลักฐานด้วย
5. ให้มีการเก็บข้อมูลคุณภาพน้ำเสียตรงทางออก ถ้าไม่มีต้องทำหนังสือไปยังกองอาคารสถานที่ เพื่อให้เขาดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสีย
6. ให้นำน้ำเสียที่บำบัดแล้ว กลับมารดน้ำต้นไม้

หมวด 5

1. ให้จัดเรียงข้อมูล แบบฟอร์มเปล่าที่ไม่จำเป็นให้เอาออก ให้นำเสนอแสดงผลที่ได้
2. ทบทวนเรื่องแสงไม่ผ่านเกณฑ์ โดยเฉพาะห้องที่น้อยกว่า 300 ลักซ์
3. ให้ใส่พื้นที่สีเขียวในหัวข้อความน่าอยู่ 5.4 พร้อมทั้งแสดงสัดส่วน ร้อยละของพื้นที่ และแสดงต้นไม้ที่มีประโยชน์ตามโต๊ะ
4. ทบทวนจำนวนปริ้นเตอร์ที่อยู่ในห้อง

หมวด 6

1. ให้เตรียมหลักฐานรายการที่ 7 1,824 รายการ ให้เป็น Back up
2. จัดทำความสะดวก ให้ที่บันทึกข้อตกลงการปฏิบัติงานของแม่บ้าน รปภ. พนักงานขับรถยนต์ คนเดินเอกสาร และให้แนบหลักฐาน / รูปภาพ ที่อบรมประกอบด้วย
3. ในอนาคตข้อตกลงในการเข้าสถานที่ให้เพิ่มความว่าจัดเป็น Green Meeting

รูปถ่ายการประชุมทบทวนฝ่ายบริหาร




วันที่ 7 กรกฎาคม 2564 คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้จัดการประชุมรายงานผลการดำเนินงานสำนักงานสีเขียว Green Office ครั้งที่ 7 ณ ห้องประชุมคณะวิศวกรรมศาสตร์ EN1104 กล่าวเปิดประชุมโดย รศ.ดร. ณัฐพงศ์ ดำรงวิริยะนุกาฬ ที่ปรึกษา โครงการสำนักงานสีเขียว พร้อมด้วยคณะกรรมการดำเนินการ เพื่อติดตามผลการดำเนินงานของทุกหมวดในโครงการสำนักงานสีเขียว เพื่อชี้แนะแนวทาง ให้แต่ละหมวดได้ดำเนินการแก้ไข ปรับปรุง ให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการดำเนินงานสำนักงานสีเขียว และเตรียมความพร้อมก่อนรับการตรวจประเมิน ในเดือน สิงหาคม 2564 นี้

ที่มา: http://www.eng.up.ac.th/new/184?fbclid=IwAR13UjYA3DCIVMHcu-uX7uHvRk_FrNqtMjPg8iyPy5AieQPkp99Wxb3s5Tc

ภาคผนวก ข1 กำหนดแผนการฝึกอบรม ดำเนินการอบรม การประเมินผล และบันทึก
ประวัติการฝึกอบรม

ลำดับที่	หลักสูตร	กลุ่มเป้าหมาย	จำนวน (คน)	2563					2564									
				ค.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ก.ย.					
1	การอบรมความรู้พื้นฐาน สำหรับคนใช้ยาการวางแผนการ ดำเนินงาน และปรับปรุงสำนักงานสีเขียว	บุคลากรทุกคน	30															
2	การอบรมการใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ คณะวิศวกรรมศาสตร์	บุคลากรทุกคน,แม่บ้าน และ รปภ.	30															
3	การอบรมการจัดการคลังและของเสีย คณะวิศวกรรมศาสตร์	บุคลากรทุกคน,แม่บ้าน และ รปภ.	30															
4	การอบรมการจัดซื้อจัดจ้างที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	บุคลากรทุกคน	30															
5	การอบรมให้ความรู้ เรื่อง ภัยพิบัติทางทะเล	บุคลากรทุกคน,แม่บ้าน และ รปภ.	30															
6	การอบรมให้ความรู้แม่บ้านและ รปภ. (การฝึกแยกขยะ)	แม่บ้าน และ รปภ.	5															
7	Workshop การคัดแยกขยะ	บุคลากรทุกคน,แม่บ้าน และ รปภ.	30															

หลักสูตรและแผนการฝึกอบรมประจำปี 2564 (ฉบับปรับปรุง)

ผู้อนุมัติ:  ตรวจสอบโดย:  จัดทำโดย: 
วันที่: 21 มิ.ย. 2564 วันที่: 21 มิ.ย. 2564 วันที่: 21 มิ.ย. 2564

แนบฉบับ 2.1.1)

การดำเนินการอบรมตามแผน

1. การอบรมความรู้พื้นฐาน กำหนดนโยบายการวางแผนการดำเนินงาน และปรับปรุงสำนักงานสีเขียว

เมื่อวันที่ 3 พฤศจิกายน 2563 คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ได้จัดอบรมความรู้พื้นฐาน กำหนดนโยบายการวางแผนดำเนินงานและปรับปรุงสำนักงานสีเขียว ให้แก่บุคลากรสายสนับสนุน คณะวิศวกรรมศาสตร์ เพื่อสร้างความเข้าใจเรื่องสำนักงานสีเขียว และได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ กำหนดแนวทางการดำเนินการปรับปรุงสำนักงานสีเขียว เพื่อรองรับการตรวจประเมิน ประจำปี 2564



2. การอบรมการใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ คณะวิศวกรรมศาสตร์

เมื่อวันที่ 28 มกราคม 2564 คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา นำโดยหมวดที่ 2 (การสื่อสารและสร้างจิตสำนึก) ได้จัดกิจกรรมอบรม ในหัวข้อ “การใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ คณะวิศวกรรมศาสตร์” ณ อาคารคณะวิศวกรรมศาสตร์ ห้อง EN2406 ได้รับเกียรติจากวิทยากรผู้เชี่ยวชาญ โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นพรัตน์ เกตุขาว ได้มอบความรู้เกี่ยวกับการใช้พลังงานไฟฟ้าทั้งภายนอกและภายในอาคาร ให้แก่ พนักงานสายบริการ, แม่บ้าน และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) เพื่อสามารถนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน และช่วยกันประหยัดพลังงานและใช้ทรัพยากรได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น



3. การอบรมการจัดการมลพิษและของเสีย คณะวิศวกรรมศาสตร์

คณะวิศวกรรมศาสตร์ เมื่อวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2564 คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ได้จัดกิจกรรมอบรม ในหัวข้อ “โครงการอบรมการจัดการมลพิษและของเสีย คณะวิศวกรรมศาสตร์” ณ อาคารคณะวิศวกรรมศาสตร์ ห้อง EN1104 ได้รับเกียรติจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อภิศักดิ์ วิทยาประภากร เป็นวิทยากร ได้มอบความรู้เกี่ยวกับการจัดการมลพิษและของเสีย การจัดการขยะ การแยกขยะ ให้แก่ พนักงานสายบริการ, แม่บ้าน และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) เพื่อนำมาปรับใช้ในหน่วยงาน และนำมาพัฒนาสำนักงานสีเขียวของคณะให้ดียิ่งขึ้น



4. การอบรมการจัดซื้อจัดจ้างที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

เมื่อวันที่ 1 เมษายน 2564 คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้จัดอบรม เรื่อง “การจัดซื้อจัดจ้างที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม” ณ ห้อง EN2406 คณะวิศวกรรมศาสตร์ วิทยาการโดย นายวิศรุต มณีทิพย์ ได้มอบความรู้เกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้าง สินค้าที่เป็นมิตร ต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นสินค้าและบริการที่ได้รับการรับรองฉลากสีเขียว หรือตะกร้าเขียว ให้แก่พนักงานสายบริการ เพื่อนำมาเป็นแนวทางปฏิบัติในการจัดซื้อจัดจ้างให้แก่คณะ เพื่อมุ่งสู่สำนักงานสีเขียวแบบเต็มรูปแบบ



5. การอบรมให้ความรู้ เรื่อง ก๊าซเรือนกระจก

วันที่ 7 กรกฎาคม 2564 คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ได้จัดอบรม เรื่อง ก๊าซเรือนกระจก ให้แก่บุคลากรคณะวิศวกรรมศาสตร์ ณ ห้องประชุมคณะวิศวกรรมศาสตร์ EN1104 ได้รับเกียรติจาก ดร.ทรงพล ผัดวงศ์ เป็นวิทยากร ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม ได้มอบความรู้เกี่ยวกับ ก๊าซเรือนกระจก ให้แก่บุคลากรและแม่บ้าน ของคณะฯ เพื่อให้ทราบถึงสาเหตุที่สภาวะโลกร้อนหรือ กิจกรรมต่างๆที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกออกสู่โลก ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ด้านต่างๆ เช่น ป่าไม้ ทั้งนี้ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จึงเตรียมพร้อมและนำพาดวงศักรให้อยู่ในมาตรฐาน ที่ช่วยวัดและควบคุม ปริมาณการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก เพื่อให้โลกของเราอยู่ตลอดไป



6. อบรมให้ความรู้เรื่องสำนักงานสีเขียวให้กับแม่บ้านและ รปภ.

เมื่อวันที่ 10 มิถุนายน 2564 คณะวิศวกรรมศาสตร์ นำโดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นพรัตน์ เกตุขาว ประธานกรรมการโครงการสำนักงานสีเขียว และตัวแทนหมวด ได้จัดอบรมให้ความรู้เรื่อง สำนักงานสีเขียวให้กับแม่บ้าน และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในอาคารคณะวิศวกรรมศาสตร์ เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการดำเนินการในโครงการ การจัดการของเสีย การแยกขยะ การใช้งานระบบ ไฟฟ้า น้ำ และระบบสาธารณูปโภคต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับแนวทางของโครงการสำนักงานสีเขียว



7. Work Shop การคัดแยกขยะ

เมื่อวันที่ 23 มิถุนายน 2564 คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ได้ดำเนินการอบรม การคัดแยกขยะและการจัดการของเสีย ภายใต้โครงการสำนักงานสีเขียว (Green office) ณ ห้องสำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์ EN1201 วิทยาการโดย ดร.ปรัชญ์ ปิงเมืองเหล็ก หัวหน้างาน สิ่งแวดล้อม พร้อมด้วยทีมอาคารสถานที่ ได้มอบความรู้เกี่ยวกับการคัดแยกขยะและการจัดการของเสีย ให้แก่บุคลากรสำนักงานคณะ และได้ทำกิจกรรม workshop การแยกขยะ เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการคัดแยกให้ถูกประเภท กระตุ้นให้บุคลากรได้ทิ้งขยะได้ถูกต้อง ทั้งนี้ได้สำรวจการแยกขยะและการจัดการของเสียของคณะ พร้อมให้คำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับการดำเนินงานโครงการสำนักงานสีเขียว ภายใต้นโยบาย UI Green มหาวิทยาลัยพะเยา



ใบลงทะเบียนและประเมินผลการอบรม

ใบลงทะเบียน

โครงการอบรมความรู้พื้นฐาน แก่ชนคนเฒ่าคนแก่การดำเนินงาน และปรับปรุงสำนักงานสถิติจังหวัด
วันที่ 3 พฤศจิกายน 2563 เวลา 08.00 น. - 16.00 น. ณ ห้องประชุมเรือนเอื้องคำ

ที่	รายชื่อผู้เข้าอบรม	ตำแหน่ง	หน่วยงาน	ลายเซ็น	ประเมินผลการอบรม	
					คะแนน (คะแนนเต็ม 10)	ประเมินผล (>70% ผ่าน)
1	นางสาวพิมพ์ผกา แก้วษา	ข้าราชการแม่ทัพห้วยน้ำขาม	คณะวิศวกรรมศาสตร์	พิมพ์ผกา	10	ผ่าน
2	นางสาววรรณิณี เชื้อพิทักษ์สกุล	ข้าราชการแม่ทัพห้วยน้ำขาม	คณะวิศวกรรมศาสตร์	วรรณิณี	10	ผ่าน
3	นายภักดี ไชเจริญ	ข้าราชการแม่ทัพห้วยน้ำขาม	คณะวิศวกรรมศาสตร์	ภักดี	10	ผ่าน
4	นายธนากร อักษรศิริ	ข้าราชการแม่ทัพห้วยน้ำขาม	คณะวิศวกรรมศาสตร์	ธนากร	10	ผ่าน
5	นางศศิษฐ์ ชัยแก้ว	นักวิชาการพัสดุ	คณะวิศวกรรมศาสตร์	ศศิษฐ์	10	ผ่าน
6	นางสาวศิริเพ็ญ บุญสม	นักวิชาการเงินและบัญชี	คณะวิศวกรรมศาสตร์	ศิริเพ็ญ	10	ผ่าน
7	นางนลินธรณ์ กุลพัฒน์เศรษฐ	บุคลากร	คณะวิศวกรรมศาสตร์	นลินธรณ์	10	ผ่าน
8	นางสาวสุพัตรา ไชยมั่ง	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป	คณะวิศวกรรมศาสตร์	สุพัตรา	10	ผ่าน
9	ว่าที่ ร.ต.หญิงสุพัตรา ไชยมั่ง	นักวิชาการคอมพิวเตอร์	คณะวิศวกรรมศาสตร์	สุพัตรา	10	ผ่าน
10	นางสาวกัญชิตา รากคม	นักวิชาการศึกษา (กิจการนิสิต)	คณะวิศวกรรมศาสตร์	กัญชิตา	10	ผ่าน
11	นายธนวัฒน์ กานต์	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป	คณะวิศวกรรมศาสตร์	ธนวัฒน์	10	ผ่าน
12	นายเฉลิมรัฐ เกษแก้ว	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป	คณะวิศวกรรมศาสตร์	เฉลิมรัฐ	10	ผ่าน
13	นางสาวกชกรวี พูแสง	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป	คณะวิศวกรรมศาสตร์	กชกรวี	10	ผ่าน
14	นางสาวกัญฉิณี นะสัน	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป	คณะวิศวกรรมศาสตร์	กัญฉิณี	10	ผ่าน
15	นางสาวประทุมพร ช่างงาน	คนเดินเอกสาร	คณะวิศวกรรมศาสตร์	ประทุมพร	10	ผ่าน
16	นายศุภชัย เจริญ	ครูปฏิบัติการ	คณะวิศวกรรมศาสตร์	ศุภชัย	10	ผ่าน
17	นายคณิศ อินตะ	ครูปฏิบัติการ	คณะวิศวกรรมศาสตร์	คณิศ	10	ผ่าน
18	นายอนุพงษ์ วงศ์วิทย์	ครูปฏิบัติการ	คณะวิศวกรรมศาสตร์	อนุพงษ์	10	ผ่าน
19	นางฉิ่งฉิ่ง กานแสน	ครูปฏิบัติการ	คณะวิศวกรรมศาสตร์	ฉิ่งฉิ่ง	10	ผ่าน
20	นายสุธณีย์ ท้าวศรี	ผู้ปฏิบัติงานวิทยกศาสตร์	คณะวิศวกรรมศาสตร์	สุธณีย์	10	ผ่าน

ใบลงทะเบียน

โครงการอบรมความรู้พื้นฐาน กำนันตำบลนโยบายการวางแผนการดำเนินงาน และปรับปรังสำนักงานสถิติจังหวัด
วันที่ 3 พฤศจิกายน 2563 เวลา 08.00 น. ณ ห้องประชุมเรือนปั้นหยา

ที่	รายชื่อผู้เข้าอบรม	ตำแหน่ง	หน่วยงาน	ลายเซ็น	ประเมินผลการอบรม	
					คะแนน (คะแนนเต็ม 10)	ประเมินผล (>70% ผ่าน)
21	นายอนุกุล ปัญญาละ	ครูปฏิบัติกร	คณะวิศวกรรมศาสตร์		10	ผ่าน
22	นายปิยะพงษ์ ชารอง	ครูปฏิบัติกร	คณะวิศวกรรมศาสตร์		10	ผ่าน
23	ดร.ทรงพล ดีดวงศ์	ครูปฏิบัติกร	คณะวิศวกรรมศาสตร์		10	ผ่าน
24	นายอนุภัส สุริยะไทย	ครูปฏิบัติกร	คณะวิศวกรรมศาสตร์		10	ผ่าน
25	นายสมมติ สุยะ	ครูปฏิบัติกร	คณะวิศวกรรมศาสตร์		10	ผ่าน
26	นายจักรภพ ทองกิ่ง	ครูปฏิบัติกร	คณะวิศวกรรมศาสตร์		10	ผ่าน
27	นายพายุ ชากุลนา	ครูปฏิบัติกร	คณะวิศวกรรมศาสตร์		10	ผ่าน
28	นางสาวรัชนีวรรณ หมั่นแสง	นักวิชาการศึกษา	คณะวิศวกรรมศาสตร์		10	ผ่าน
29	นายสงกรานต์ แสนคำเส็ง	นายช่างเทคนิค	คณะวิศวกรรมศาสตร์		10	ผ่าน
30	นายวิศวุต มณีทิพย์	ครู	คณะวิศวกรรมศาสตร์		10	ผ่าน
31	นายณัฐพล ปานดีระชัย	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป	คณะวิศวกรรมศาสตร์		10	ผ่าน
32	นางสาวปัทมา ยอดมณี	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป	คณะวิศวกรรมศาสตร์		10	ผ่าน
32	นางสาววิชานัญญ ดีแก้ว	เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน	คณะวิศวกรรมศาสตร์		10	ผ่าน

แบบฟอร์ม 2.1(2)
 ใบลงทะเบียนและประเมินผลบุคลากร
 โครงการอบรมการใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ คณะวิศวกรรมศาสตร์
 วันที่ 28 มกราคม 2564 เวลา 11.00 น. - 12.00 น. ณ ห้อง EN2406 คณะวิศวกรรมศาสตร์

ที่	รายชื่อผู้เข้าอบรม	ตำแหน่ง	หน่วยงาน	ลายเซ็น	ประเมินก่อนอบรม (คะแนนเต็ม 10)	ประเมินหลังการอบรม (คะแนนเต็ม 10)	ประเมินผล (>70% ผ่าน)
1	นางสาวพิมพ์ฝน	แก้วมา	รักษาการแทนหัวหน้าสำนักงาน		7	9	ผ่าน
2	นางสาวอรุณรัตน์	เชื้อพิทักษ์สกุล	รักษาการแทนหัวหน้างานบริหารงานทั่วไป		7	10	ผ่าน
3	นายเกียรติ	โพธิ์เจริญ	รักษาการแทนหัวหน้างานวิชาการ		6	8	ผ่าน
4	นายธนภัทร	อักษรสวัสดิ์	รักษาการแทนหัวหน้างานแผน		8	9	ผ่าน
5	นางสาวศศิวิทย์	บุญสม	นักวิชาการเงินและบัญชี		6	9	ผ่าน
6	นางสาวสุทธิดา	ใจเฉลิม	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป		8	9	ผ่าน
7	อ.ท. ร.ต.หญิงสุพัตรา	ใจเฉลิม	นักวิชาการคอมพิวเตอร์		7	8	ผ่าน
8	นางสาวกัญชกา	ราชคม	นักวิชาการศึกษา (เชิงบริหาร/ผลิต)		6	8	ผ่าน
9	นายเฉลิมวิรัช	เกาะแก้ว	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป		6	8	ผ่าน
10	นางสาวประวรินทร์	ช่างงาม	คนเต็มเวลา		6	8	ผ่าน
11	นายคณิศ	อินตะ	ครูปฏิบัติการ		5	9	ผ่าน
12	นางอึ้งคณิง	ภาแสน	ครูปฏิบัติการ		7	9	ผ่าน
13	นายวิยะพงษ์	ชวรงค์	ครูปฏิบัติการ		9	9	ผ่าน
14	นายสมบัติ	อุษะ	ครูปฏิบัติการ		6	7	ผ่าน
15	นายพายุ	ชาภุณา	ครูปฏิบัติการ		7	10	ผ่าน
16	นางสาวรัชชนิวรรณ	พินแสง	นักวิชาการศึกษา		8	9	ผ่าน
17	นายวิศิษฐ์	มณีนิพัทธ์	คร.		9	10	ผ่าน
18	นางสาวพิชญญา	ยอดมณี	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป		9	10	ผ่าน
19	นายภาณุพงษ์	ปิยศ	รปภ.		6	9	ผ่าน
20	นางมณาลี	ทรายทอง	แม่บ้าน		6	8	ผ่าน
21	นางสาวอวดี	สินหจาร์	แม่บ้าน		5	8	ผ่าน
22	นายอนุสรณ์	ดุษฎี	แม่บ้าน		6	8	ผ่าน
23	นายอนุสรณ์	แสงสุวรรณ	รปภ.		6	8	ผ่าน
24	นางนิรารัตน์	จันทร์แดง	แม่บ้าน		5	8	ผ่าน
25	นางสาววิชานัญ	ดีแก้ว	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป		6	8	ผ่าน

ใบลงทะเบียนและประเมินผลบุคลากร

โครงการอบรมการจัดการทรัพยากรมนุษย์และของเสีย คณะวิศวกรรมศาสตร์

วันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2564 เวลา 11.00 น. - 12.00 น. ณ ห้อง EN2406 คณะวิศวกรรมศาสตร์








ที่	รายชื่อผู้เข้าอบรม	ตำแหน่ง	หน่วยงาน	ลายเซ็น	ประเมินผล	
					คะแนนเต็ม 13	ประเมินผลการอบรม ประเมิน (>70% ผ่าน)
1	นางสาวพิมพ์ภา แก้วขาว	รักษาการแทนหัวหน้าสำนักงาน	คณะวิศวกรรมศาสตร์	วิศวิท ก.	11	ผ่าน
2	นางสาวรสนันท์ เกื้อพิทักษ์สกุล	รักษาการแทนหัวหน้าสำนักงานทั่วไป	คณะวิศวกรรมศาสตร์	ธวัชชัย	13	ผ่าน
3	นายศักดิ์ ไพเจริญ	รักษาการแทนหัวหน้าสำนักงาน	คณะวิศวกรรมศาสตร์		9	ผ่าน
4	นายรณนัทธ วัชรศิริ	รักษาการแทนหัวหน้าสำนักงานแผน	คณะวิศวกรรมศาสตร์	รณนัทธ	10	ผ่าน
5	นางสาวอัญชลี วัชรแก้ว	นักวิชาการพัสดุ	คณะวิศวกรรมศาสตร์	อัญชลี	10	ผ่าน
6	นางสาวศุภษิธา บุญสม	นักวิชาการส่งเสริมและบัญชี	คณะวิศวกรรมศาสตร์	ศุภษิธา	12	ผ่าน
7	นางสาวสุพิชชา ใจบุญมิ่ง	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป	คณะวิศวกรรมศาสตร์	สุพิชชา	8	ไม่ผ่าน
8	นายชนัดดาภรณ์ ใจสวัสดิ์	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป	คณะวิศวกรรมศาสตร์	ชนัดดา	11	ผ่าน
9	นางสาวกานติศา ราชคม	นักวิชาการศึกษา (ศึกษาริเสด)	คณะวิศวกรรมศาสตร์	กานติศา	13	ผ่าน
10	นายเฉลิมรัฐ เกาะแก้ว	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป	คณะวิศวกรรมศาสตร์	เฉลิมรัฐ	8	ไม่ผ่าน
11	นางสาวกฤษฎี พูลแสง	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป	คณะวิศวกรรมศาสตร์	กฤษฎี	10	ผ่าน
12	นางสาวทวีมณฑิ ณะฝัน	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป	คณะวิศวกรรมศาสตร์	ทวิมณฑิ	12	ผ่าน
13	นายสุชนันย์ ทวีศรี	ผู้ปฏิบัติงานวิทยาคณะ	คณะวิศวกรรมศาสตร์	ทวิศรี	0	ไม่ผ่าน
14	นางสาวชวีวรรณ หม่มแสง	นักวิชาการศึกษา	คณะวิศวกรรมศาสตร์	ชวีวรรณ	11	ผ่าน
15	นายนิติรุศ มณีทิพย์	ครู	คณะวิศวกรรมศาสตร์	นิติรุศ	9	ไม่ผ่าน
16	นางสาวพัชญา ยอดมณี	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป	คณะวิศวกรรมศาสตร์	พัชญา	10	ผ่าน
17	นางสาวชานาญ ต๊ะแก้ว		คณะวิศวกรรมศาสตร์	ชานาญ	9	ผ่าน

แบบฟอร์ม 2.1(2)

ใบลงทะเบียน

โครงการอบรมการจัดการมลพิษและของเสีย คณะวิศวกรรมศาสตร์

วันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2564 เวลา 11.00 น. -12.00 น. ณ ห้อง EN2406 คณะวิศวกรรมศาสตร์

ที่	รายชื่อผู้เข้าอบรม	ตำแหน่ง	หน่วยงาน	ลายเซ็น	ประเมินผลการอบรม	
					คะแนน (คะแนนเต็ม 13)	ประเมินผล (>70% ผ่าน)
18	ว่าที่ ร.ต.หญิงสุภัทรา ไชยมั่ง	นักวิชาการคอมพิวเตอร์	คณะวิศวกรรมศาสตร์		8	ไม่ผ่าน
19	นางสาวประทุมพร ช่างาน	คนเคาน์เตอร์	คณะวิศวกรรมศาสตร์		8	ไม่ผ่าน
20	นายคณต อินตะ	ครูปฏิบัติงาน	คณะวิศวกรรมศาสตร์		8	ไม่ผ่าน
21	นางสังคัง กานแสน	ครูปฏิบัติงาน	คณะวิศวกรรมศาสตร์		9	ผ่าน
22	นายปิยะพงษ์ ยารวง	ครูปฏิบัติงาน	คณะวิศวกรรมศาสตร์		8	ไม่ผ่าน
23	นายสมบัติ สุยะ	ครูปฏิบัติงาน	คณะวิศวกรรมศาสตร์		7	ไม่ผ่าน
24	นายพายุ ช่างกุลนา	ครูปฏิบัติงาน	คณะวิศวกรรมศาสตร์		10	ผ่าน

ใบลงทะเบียนและประเมินผลบุคลากร
โครงการอบรมการจัดซื้อจัดจ้างที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม คณะวิศวกรรมศาสตร์
วันที่ 1 เมษายน 2564 เวลา 11.00 น. - 12.00 น. ณ ห้อง EN 2406 คณะวิศวกรรมศาสตร์

ที่	รายชื่อผู้เข้าอบรม	ตำแหน่ง	หน่วยงาน	ลายเซ็น	ประเมินผลการอบรม	
					คะแนน (คะแนนเต็ม 6)	ประเมินผล (>70% ผ่าน)
1	ผศ.ดร.นพรัตน์ เกตุขาว	รักษาการแทนหัวหน้าสำนักงาน	คณะวิศวกรรมศาสตร์		6	ผ่าน
2	ผศ.ดร.อภิศักดิ์ วิทยาประกายกร	ผู้ช่วยคณบดี/ประธานหลักสูตรฯ	คณะวิศวกรรมศาสตร์		6	ผ่าน
3	นางสาวพิงพะสนา แก้วษา	รักษาการแทนหัวหน้าสำนักงาน	คณะวิศวกรรมศาสตร์		6	ผ่าน
4	นางสาวรสนันท์ เชื้อพิทักษ์สกุล	รักษาการแทนหัวหน้าสำนักงานทั่วไป	คณะวิศวกรรมศาสตร์		5	ผ่าน
5	นายธนภัทร อภิษรศิริ	รักษาการแทนหัวหน้างานแผน	คณะวิศวกรรมศาสตร์		4	ผ่าน
6	นางกัญชวลี วัฒนแก้ว	นักวิชาการพัสดุ	คณะวิศวกรรมศาสตร์		6	ผ่าน
7	นางสาวศิริเพ็ญ บุญสม	นักวิชาการเงินและบัญชี	คณะวิศวกรรมศาสตร์		4	ผ่าน
8	นางสาวนันทน์ ภัลพัฒน์ไตรามสุ	บุคลากร	คณะวิศวกรรมศาสตร์		4	ผ่าน
9	นางสาวสุทธิดา ไชยมั่ง	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป	คณะวิศวกรรมศาสตร์		4	ผ่าน
10	ว่าที่ ร.ต.หญิงสุพัตรา ราชคม	นักวิชาการคอมพิวเตอร์	คณะวิศวกรรมศาสตร์		4	ผ่าน
11	นางสาวกัญชวี ภาชะแก้ว	นักวิชาการศึกษา (กิจการผลิต)	คณะวิศวกรรมศาสตร์		4	ผ่าน
12	นางสาวกัญชวี ฟูแสง	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป	คณะวิศวกรรมศาสตร์		4	ผ่าน
13	นางสาวกัญชวี นะสีน	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป	คณะวิศวกรรมศาสตร์		4	ผ่าน
14	นางสาวกัญชวี นิตะแก้ว	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป	คณะวิศวกรรมศาสตร์		4	ผ่าน
15	นางสาวกัญชวี พริ้มมสุข	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป	คณะวิศวกรรมศาสตร์		4	ผ่าน
16	นางสาวกัญชวี กิ่งวงศ์	เจ้าหน้าที่บริหารงาน	คณะวิศวกรรมศาสตร์		6	ผ่าน
17	นางสาวกัญชวี พูนจนวน	เจ้าหน้าที่บริหารงาน	คณะวิศวกรรมศาสตร์		6	ผ่าน
18	นางสาวกัญชวี ไพฑูริยา	เจ้าหน้าที่บริหารงาน	คณะวิศวกรรมศาสตร์		6	ผ่าน
19	นางสาวกัญชวี อธิมาพร	เจ้าหน้าที่บริหารงาน	คณะวิศวกรรมศาสตร์		6	ผ่าน
20	นางสมปิติ สุยะ	ครูปฏิบัติการ	คณะวิศวกรรมศาสตร์		6	ผ่าน
21	นายชานุกูล สุริยะไชย	ครูปฏิบัติการ	คณะวิศวกรรมศาสตร์		6	ผ่าน
22	นายปิยะพงษ์ ยารวง	ครูปฏิบัติการ	คณะวิศวกรรมศาสตร์		6	ผ่าน
23	นางอังกษิณี ภาแสน	ครูปฏิบัติการ	คณะวิศวกรรมศาสตร์		6	ผ่าน
24	นางสาวประไพพร ช่างงาน	คนเดินเอกสาร	คณะวิศวกรรมศาสตร์		6	ผ่าน

ใบลงทะเบียนและประเมินผลบุคลากร
 การอบรมให้ศึกษารุ่น เรื่อง ก้าวเรียนกระฉูด

แบบฟอร์ม 2.1(2)

วันที่ 7 กรกฎาคม 2564 เวลา 10.00 น. - 11.00 น. ณ ห้องประชุมคณะวิศวกรรมศาสตร์

ที่	รายชื่อผู้เข้าอบรม	ตำแหน่ง	หน่วยงาน	ลายเซ็น	ประเมิน (คะแนนเต็ม :6)	ประเมินผลการอบรม (>70% ผ่าน)
1	ผศ.ดร.นพรัตน์ ภูเดชชาว	รองคณบดีฝ่ายบริหารและการพัฒนามหาวิทยาลัย	คณะวิศวกรรมศาสตร์		0	ผ่าน
2	ผศ.ดร.อภิศักดิ์ วิทยาทน	ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายพัฒนามหาวิทยาลัย	คณะวิศวกรรมศาสตร์		0	ผ่าน
3	นางสาวพิชญ์พินา แก้วชา	รักษาการแทนหัวหน้าสำนักงาน	คณะวิศวกรรมศาสตร์		0	ผ่าน
4	นางสาววราภรณ์ เสือพิทักษ์สกุล	รักษาการแทนหัวหน้างานบริหารงานทั่วไป	คณะวิศวกรรมศาสตร์		0	ผ่าน
5	นายเกียรติ โพธิ์เจริญ	รักษาการแทนหัวหน้างานบริหารงาน	คณะวิศวกรรมศาสตร์		0	ผ่าน
6	นายธนภัทร อภิขจรศิริ	รักษาการแทนหัวหน้างานแผน	คณะวิศวกรรมศาสตร์		0	ผ่าน
7	นางกัญชวลี อภิแก้ว	นักวิชาการพัสดุ	คณะวิศวกรรมศาสตร์		0	ผ่าน
8	นางสาวศิริกัญญา บุญสม	นักวิชาการเงินและบัญชี	คณะวิศวกรรมศาสตร์		0	ผ่าน
9	นางณิชนันท์ กุลพัฒน์เศรษฐ์	บุคลากร	คณะวิศวกรรมศาสตร์		0	ผ่าน
10	นางสาวสุชัชวีดา ไชยมั่ง	เจ้าหน้าที่บริษัทโรงงานทั่วไป	คณะวิศวกรรมศาสตร์		0	ผ่าน
11	วาทิ ร.ต.หญิงสุนทรดา ไชยมั่ง	นักวิชาการคอมพิวเตอร์	คณะวิศวกรรมศาสตร์		3	ผ่าน
12	นางสาวกัญติศา ราชคม	นักวิชาการศึกษา (เชิงการนิเทศ)	คณะวิศวกรรมศาสตร์		0	ผ่าน
13	นายเจษฎ์รัฐ เกาะแก้ว	เจ้าหน้าที่บริษัทโรงงานทั่วไป	คณะวิศวกรรมศาสตร์		0	ผ่าน
14	นางสาวภาววิ ฟูแสง	เจ้าหน้าที่บริษัทโรงงานทั่วไป	คณะวิศวกรรมศาสตร์		0	ผ่าน
15	นางสาวทวิรัตน์ นະสัน	เจ้าหน้าที่บริษัทโรงงานทั่วไป	คณะวิศวกรรมศาสตร์		0	ผ่าน
16	นางสาวประทุมพร ช่างงาน	พนักงานเดินเอกสาร	คณะวิศวกรรมศาสตร์		0	ผ่าน
17	นายศุภชัย เงินชุ่ม	ครูปฏิบัติการ	คณะวิศวกรรมศาสตร์		0	ผ่าน
18	นายศุภเมศ อิ่นตะ	ครูปฏิบัติการ	คณะวิศวกรรมศาสตร์		0	ผ่าน
19	นายอนุพงษ์ งามชัยดี	ครูปฏิบัติการ	คณะวิศวกรรมศาสตร์		0	ผ่าน
20	นางอังกษิณ ภาแสน	ครูปฏิบัติการ	คณะวิศวกรรมศาสตร์		0	ผ่าน
21	นายสุรชัย ท้าวศรี	ครูปฏิบัติการ	คณะวิศวกรรมศาสตร์		0	ผ่าน
22	นายอนุกุล ปัญญาคะ	ผู้ปฏิบัติงานบริหาร (ศาสตร์) AS	คณะวิศวกรรมศาสตร์		0	ผ่าน
23	นายปิยะพงษ์ ยารวง	ครูปฏิบัติการ	คณะวิศวกรรมศาสตร์		0	ผ่าน

ที่	รายชื่อผู้เข้าอบรม	ตำแหน่ง	หน่วยงาน	ลายเซ็น	ประเมินผลการอบรม	
					คะแนน (คะแนนเต็ม 6)	ประเมินผล (>70% ผ่าน)
24	ดร.ทรงพล ศักดิ์วงศ์	ครูปฏิบัติการ	คณะวิศวกรรมศาสตร์		5	ผ่าน
25	นายธนกุล สุริยะไทย	ครูปฏิบัติการ	คณะวิศวกรรมศาสตร์		5	ผ่าน
26	นายสมบัติ สุชะ	ครูปฏิบัติการ	คณะวิศวกรรมศาสตร์		5	ผ่าน
27	นายจักรภาพ ทองกิ่ง	ครูปฏิบัติการ	คณะวิศวกรรมศาสตร์		4	ผ่าน
28	นายพายุ ชากุลนา	ครูปฏิบัติการ	คณะวิศวกรรมศาสตร์		5	ผ่าน
29	นางสาวรัชนิกรรณ หมั่นแดง	ครูปฏิบัติการ	คณะวิศวกรรมศาสตร์		5	ผ่าน
30	นายสงกรานต์ แสนคำดี	นายช่างเทคนิค	คณะวิศวกรรมศาสตร์		4	ผ่าน
31	นายวิฑูรต์ มณีทิพย์	นายช่างเทคนิค	คณะวิศวกรรมศาสตร์		4	ผ่าน
32	นายณัฐพล ปานตะระณ	ครู	คณะวิศวกรรมศาสตร์		6	ผ่าน
33	นางสาวเพ็ญญา ยอดมณี	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป	คณะวิศวกรรมศาสตร์		3	ผ่าน
34	น.ส.ศศิธดา กิ่งศรีวงศ์	เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ			6	ผ่าน
35	น.ร.ศุภสิทธิ์ ศรีอ้วน	ช่างเทคนิค			6	ผ่าน
36	นาง ธนวิมล ภาณุ	ช่างเทคนิค			5	ผ่าน
37	น.ส.วิมลพร คุ้ม	ช่างเทคนิค			3	ผ่าน
38	น.ส. นภาพร งาม	นักวิจัย			4	ผ่าน
39						
40						
41						

ใบลงทะเบียนและประเมินผลบุคลากร

แบบฟอร์ม 2.1(2)

Workshop การคัดเลือกขยะ

วันที่ 23 มิถุนายน 2564 เวลา 9.00 น. - 10.00 น. ณ ห้องสำนักงานคณะกรรมการศาสตร์

ที่	รายชื่อผู้เข้าอบรม	ตำแหน่ง	หน่วยงาน	ลายเซ็น	ประเมินผลการอบรม	
					คะแนน (คะแนนเต็ม 10)	ประเมินผล (>70% ผ่าน)
1	ผศ.ดร. มพริศร์	รองคณบดีฝ่ายบริหารและพัฒนาองค์กร	คณะวิศวกรรมศาสตร์		10	ผ่าน
2	ผศ.ดร. อภิศักดิ์	ผู้อำนวยการฝ่ายพัฒนาองค์กร	คณะวิศวกรรมศาสตร์		10	ผ่าน
3	นางสาวพิมพ์ภา	นักวิชากรแผนกช่างเทคนิคสำนักงาน	คณะวิศวกรรมศาสตร์		10	ผ่าน
4	นางสาวสรวิมล	นักวิชากรแผนกช่างเทคนิคสำนักงาน	คณะวิศวกรรมศาสตร์		10	ผ่าน
5	นายกิตติ	นักวิชากรแผนกช่างเทคนิคสำนักงาน	คณะวิศวกรรมศาสตร์		10	ผ่าน
6	นายรณนัท	นักวิชากรแผนกช่างเทคนิคสำนักงาน	คณะวิศวกรรมศาสตร์		10	ผ่าน
7	นางกชัญชลิ	นักวิชากรพัสดุ	คณะวิศวกรรมศาสตร์		10	ผ่าน
8	นางสาวศิริณีย์	นักวิชากรเงินและบัญชี	คณะวิศวกรรมศาสตร์		10	ผ่าน
9	นางนลินธรณ์	บุคลากร	คณะวิศวกรรมศาสตร์		10	ผ่าน
10	นางสาวสุพัตรา	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป	คณะวิศวกรรมศาสตร์		10	ผ่าน
11	ว.ที่ ร.ต.หญิงสุพัตรา	นักวิชากรคอมพิวเตอร์	คณะวิศวกรรมศาสตร์		10	ผ่าน
12	นางสาวกณิศา	นักวิชากรศึกษา (ศึกษานิเทศ)	คณะวิศวกรรมศาสตร์		10	ผ่าน
13	นายเฉลิมรัฐ	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป	คณะวิศวกรรมศาสตร์		10	ผ่าน
14	นางสาวกฤษฎี	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป	คณะวิศวกรรมศาสตร์		10	ผ่าน
15	นางสาวกรวิมล	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป	คณะวิศวกรรมศาสตร์		10	ผ่าน
16	นางสาวประทุมพร	พนักงานเดินเอกสาร	คณะวิศวกรรมศาสตร์		10	ผ่าน
17	นายศุภชัย	ครูปฏิบัติการ	คณะวิศวกรรมศาสตร์		10	ผ่าน
18	นายคณต	ครูปฏิบัติการ	คณะวิศวกรรมศาสตร์		10	ผ่าน
19	นายอนุพงษ์	ครูปฏิบัติการ	คณะวิศวกรรมศาสตร์		10	ผ่าน
20	นางอึ้งตึ้ง	ครูปฏิบัติการ	คณะวิศวกรรมศาสตร์		10	ผ่าน
21	นายสุวิทย์	ครูปฏิบัติการ	คณะวิศวกรรมศาสตร์		10	ผ่าน
22	นายณัฐ	ผู้ปฏิบัติงานบริหารอาคาร	คณะวิศวกรรมศาสตร์		10	ผ่าน
23	นายปิยะพงษ์	ครูปฏิบัติการ	คณะวิศวกรรมศาสตร์		10	ผ่าน

ที่	รายชื่อผู้เข้าอบรม	ตำแหน่ง	หน่วยงาน	สายเซ็น	ประเมินผลการอบรม	
					คะแนน (คะแนนเต็ม 10)	ประเมินผล (>70% ผ่าน)
24	ดร.ทรงพล ผ่องศรี	ครูปฏิบัติกร	คณะวิศวกรรมศาสตร์			
25	นายอนุกุล สุริยะชัย	ครูปฏิบัติกร	คณะวิศวกรรมศาสตร์	นาง	10	ผ่าน
26	นายสมบัติ สุตะ	ครูปฏิบัติกร	คณะวิศวกรรมศาสตร์	นาย	10	ผ่าน
27	นายจักรภพ ทองกิ่ง	ครูปฏิบัติกร	คณะวิศวกรรมศาสตร์			
28	นายพยุ ชาติลมนา	ครูปฏิบัติกร	คณะวิศวกรรมศาสตร์			
29	นางสาวรัชนิวรรณ หมั่นแสง	ครูปฏิบัติกร	คณะวิศวกรรมศาสตร์			
30	นายสงกรานต์ แสนคำสือ	นักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์	คณะวิศวกรรมศาสตร์			
31	นายวิศรุต มณีพิชัย	นายช่างเทคนิค	คณะวิศวกรรมศาสตร์	สพท	10	ผ่าน
32	นายณัฐพล ปานดีระะณี	ครู	คณะวิศวกรรมศาสตร์			
33	นางสาวพิชญา ยอดมณี	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป	คณะวิศวกรรมศาสตร์			
34	ดร. สิวินชัย โคอภัย	อาจารย์			10	ผ่าน
35	ดร. สุทธิศักดิ์ กัญจิวรต์				10	ผ่าน
36	นาย สุวัชรชัย นนธิมูลชัย				10	ผ่าน
37	ดร. ชัยเชิด สุกานน	ผู้อำนวยการบริหาร			10	ผ่าน
38					10	ผ่าน
39						
40						
41						

การจัดอบรมภายนอก

การชี้แจงและประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อม Green Office

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ได้เข้าร่วมอบรมเรื่อง การชี้แจงและประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อม Green Office ณ ธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานภาคเหนือ โดยวิทยากร รศ.ดร.สยาม อรุณศรีมรกต เมื่อวันที่ 3 ธันวาคม 2563 เพื่อให้เข้าใจหลักการ และวิธีการประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อมตามเกณฑ์การดำเนินงานของโครงการสำนักงานสีเขียว โดยมีผู้เข้าร่วมคือ

- 1) ผศ.ดร.นพรัตน์ เกตุขาว รองคณบดีฝ่ายบริหารฯ ประธานดำเนินโครงการสำนักงานสีเขียว
- 2) ดร.ทรงพล ผีดวงศ์ กรรมการผู้ตรวจประเมินภายในโครงการสำนักงานสีเขียว
- 3) นายรณภัทร อักษรสิริ ประธานคณะกรรมการดำเนินโครงการหมวดที่ 1
- 4) นายเฉลิมรัฐ เกาะแก้ว กรรมการดำเนินโครงการหมวดที่ 1



ภาคผนวก ข2 ประวัติวิทยากร

ประวัติส่วนตัว



1. ชื่อผศ.ดร.นพรัตน์.....
2. นามสกุลเกตุขาว.....
3. วัน/เดือน/ปีเกิด2 เมษายน 2520.....อายุปัจจุบัน ..44.. ปี
4. เลขบัตรประจำตัวประชาชน3640100774911.....
5. อีเมลnopparat_ka@hotmail.com, nopparat.ka@up.ac.th.....
6. การศึกษาระดับปริญญาตรี
 - วุฒิการศึกษาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมเครื่องกล).....
 - สถานศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่.....
7. การศึกษาระดับปริญญาโท
 - วุฒิการศึกษาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต วิศวกรรมเครื่องกล.....
 - สถานศึกษาจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.....
8. การศึกษาระดับปริญญาเอก
 - วุฒิการศึกษาวิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต วิศวกรรมเครื่องกล.....
 - สถานศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่.....
9. ใบประกาศวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ระดับสามัญวิศวกร.....
 - สาขาวิศวกรรม.....เครื่องกล.....เลขทะเบียนสก.3265.....
 - ตั้งแต่วันที่27 พ.ค. 2559..... ถึงวันที่ 10 ก.ย. 2564.....
10. วุฒิบัตร
 - ผู้สำเร็จการฝึกอบรมหลักสูตรผู้ตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงาน ระดับผู้ชำนาญการ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน
 - ผู้เชี่ยวชาญอาคารเขียว Trees Associate รุ่นที่ 16 มูลนิธิอาคารเขียวไทย
 - ผ่านการอบรมหลักสูตร การตรวจประเมินสำนักงานสีเขียว (Green Office) กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม



กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ขอขอบพระภาคนิยัตรินี้ไว้เพื่อแสดงว่า

นายบพรัตน์ เกตุขาว

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร

การตรวจประเมินสำนักงานสีเขียว (Green Office)

วันที่ 25 มิถุนายน 2564

(นายสุรัชย์ อจลบุญ)

อธิบดีกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม



มูลนิธิอาคารเงินไทย

โดย

สถาบันอาคารเงินไทย

ของมูลนิธิอาคารเงินไทย

ดร.พรวิรัตน์ เกตุชญา

PH.D. OPPAPAT KATKHAM

ผู้อำนวยการ โครงการแม่เหล็กคู่

ผู้เช่าหลักทรัพย์ TRUST ASSOCIATE รุ่นที่ 16

วันที่ 10 - 11 ตุลาคม 2559

ได้รับการรับรองจากสภาการศึกษาให้ผ่านหน่วยพัฒนา 24 หน่วย รหัสกิจกรรม 102-11-2023-00/5910-001

(นายอนุชา โชติธัญญ์)
ประธานสถาบันอาคารเงินไทย

(ศ.ดร.สุวิทย์ สุวรรณศักดิ์)
ประธานมูลนิธิอาคารเงินไทย



ประวัติอาจารย์

ชื่อ – นามสกุล (ไทย) ผศ.ดร.อภิศักดิ์ วิทยาประภากร
 สถานที่ติดต่อ คณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยพะเยา 19 หมู่ 2 ตำบลแม่กา อำเภอเมืองพะเยา จังหวัดพะเยา 56000
 มือถือ 083-701-7107
 E-mail aphisak.wi@up.ac.th
 บัตรประชาชน 1859900004451
 ความเชี่ยวชาญ Operation Research, Simulation, Math Model, Data Analysis
 ตำแหน่งบริหาร ผู้ช่วยคณะบดีฝ่ายพัฒนากิจกรรม
 ตำแหน่งวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์

ประวัติการศึกษา

ระดับ	สาขา	สถาบันการศึกษา	ปีเข้าศึกษา	ปีสำเร็จการศึกษา
ปริญญาเอก	วิศวกรรมอุตสาหกรรม	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2558	2562
ปริญญาโท	วิศวกรรมอุตสาหกรรม	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2552	2555
ปริญญาตรี	วิศวกรรมอุตสาหกรรม	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2545	2550

ประสบการณ์ทำงาน

ปี	รายละเอียด
2555-ปัจจุบัน	อาจารย์ มหาวิทยาลัยพะเยา
2551-2552	Industrial-Engineer U. Seagate Technology
2550-2551	Project-Engineer บ.วิเชียรไดนามิค

งานวิจัย

ปี	รายละเอียด
2561	เทคนิคการสร้างแถวสำหรับแก้ไขปัญหาการจัดสรรเงินทุนเชิงจัดหมู่, วารสารไทยการวิจัยดำเนินงาน ปีที่ 6 ฉบับที่ 2 (กรกฎาคม-ธันวาคม 2561)
2560	การวิเคราะห์ราคาทองคำแท่งด้วยวิธีห้วงโซ่มาร์คอฟ, วารสารเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ปีที่ 13 ฉบับที่ 3 Hybrid Bender Decomposition/ Column Generation in Cutting Stock Problem under Demand Uncertainty, Proceeding ASIMMOD 2017
2559	การแบ่งสวนของเบนเดอรวมกับวิธีเฉพาะทางในการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องสำหรับการวางแผนการผลิต/สินค้าคงคลัง ที่มีปริมาณความต้องการไม่แน่นอนในช่วงเวลาจำกัด, การประชุมการด้านการวิจัยดำเนินงานแห่งชาติ ปี 2559
2558	ตัวแบบทางคณิตศาสตร์สำหรับปรับสมดุลงานในปัญหาการเดินทางของพนักงานขาย กรณีหลายคนด้วยหลักการค่าน้อยสุดของค่ามากที่สุด, วารสารไทยการวิจัยดำเนินงาน ปีที่ 3 ฉบับที่ 1

- 2557 ตัวแบบสำหรับแก้ไขปัญหาต้นทุนไม่เบบทอดข้ามซึ่งมีเงื่อนไขข้อจำกัดระดับ, การประชุมวิชาการด้านการวิจัยดำเนินงานแห่งชาติ ครั้งที่ 11 ประจำปี 2557
การวางแผนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ กรณีศึกษาอำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา, วารสาร Thai VCML ปีที่ 7 ฉบับที่ 1
- 2556 ตัวแบบทางคณิตศาสตร์สำหรับแก้ไขการเดินทางของพนักงานขายโดยการจำลองการไหลของวัตถุ, การประชุมสัมมนาเชิงวิชาการประจำปี ด้านการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ครั้งที่ 13
การบำรุงรักษาเครื่องถดถาวรโดยใช้หลักการบำรุงรักษาด้วยตนเอง, การประชุมวิชาการด้านการพัฒนาการดำเนินงานทางอุตสาหกรรมแห่งชาติครั้งที่ 4 ประจำปี 2556
การเลือกเส้นทางขนส่งที่ใช้เวลาน้อยที่สุด ด้วยวิธีการจำลองสถานการณ์, การประชุมวิชาการด้านการพัฒนาการดำเนินงานทางอุตสาหกรรมแห่งชาติครั้งที่ 4 ประจำปี 2556

การฝึกอบรม

- | ปี | รายละเอียด |
|------|---|
| 2559 | การเตรียมความพร้อมผู้เชี่ยวชาญ “โครงการส่งเสริมระบบบริหารจัดการขนส่งเพื่อการประหยัดพลังงาน (Logistics and Transport Management: LTMS)” โดยสำนักนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน ร่วมกับ สถาบันพลังงานเพื่ออุตสาหกรรม สมาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย |
| 2557 | หลักสูตรการเรียนทางไกลการบริหารการผลิตขั้นต้น มหาวิทยาลัยชินโน ภายใต้การดูแลของสมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น) |
| 2556 | หลักสูตรчинดิง ภายใต้การดูแลของสำนักพัฒนาการอุตสาหกรรม |
| 2554 | อบรม ISO14001 ภายใต้การดูแลของ MASCI STANDARD INTELLIGENCE UNIT |

ประสบการณ์ที่ปรึกษา

- | ปี | รายละเอียด |
|------|---|
| 2559 | ที่ปรึกษา สำนักงานอัยการสูงสุด โครงการจัดจ้างที่ปรึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการองค์กร (TQA) จัดโดยบริษัท อินโนว่าซอฟแวร์ จำกัด

ที่ปรึกษา กรมสุขภาพจิต งานวิจัยการพยากรณ์จำนวนผู้ป่วยทางจิต |
| 2562 | ที่ปรึกษาโครงการเพิ่มศักยภาพและยกระดับเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ของศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 10 กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม |
| 2562 | วิทยากรฝึกอบรม LEAN โรงพยาบาลศิริเวชสำหูน |
| 2563 | ที่ปรึกษาวิเคราะห์ระบบการให้บริการโรงพยาบาลพิษณุเวช |
| 2563 | หัวหน้าโครงการเพิ่มผลิตภาพแรงงานสู่ SME 4.0 สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 10 ลำปาง |
| 2563 | วิทยากรฝึกอบรมระบบคลังสินค้าและระบบ LEAN โรงพยาบาลพะเยาราม |



ศูนย์วิจัย ตรวจสอบประเมินและให้การรับรองมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม
คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ขอมอบประกาศนียบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

นายอภิศักดิ์ วิทยาประชากร

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร

การตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อมสำนักงานสีเขียว (Green Office)

วันที่ 9 ธันวาคม 2563

(รองศาสตราจารย์ ดร.สยาม อรุณศรีมรกต)

ผู้อำนวยการ

ศูนย์วิจัย ตรวจสอบประเมินและให้การรับรองมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม

ประวัติวิทยากร



ชื่อ-สกุล	นายวิศรุต มณีทิพย์
ตำแหน่ง	ครู
สังกัด	คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา
สถานที่ติดต่อได้สะดวก	ศูนย์พัฒนาเทคโนโลยียานยนต์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	0 5446 6666 ต่อ 3415
Email	witsarutma1987@gmail.com
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2551	ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง(เครื่องกล) วิทยาลัยเทคนิคน่าน
พ.ศ. 2553	อุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต(เทคโนโลยีเครื่องกล) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
พ.ศ. 2561(กำลังศึกษา)	วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต(วิศวกรรมเครื่องกล) มหาวิทยาลัยพะเยา
ประสบการณ์	
พ.ศ. 2554	เป็นผู้ตรวจและทดสอบระบบก๊าซรถยนต์ประจำศูนย์พัฒนาเทคโนโลยี ยานยนต์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา
พ.ศ. 2554	เป็นผู้ติดตั้งระบบก๊าซรถยนต์ชำนาญการประจำศูนย์พัฒนาเทคโนโลยี ยานยนต์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

พ.ศ. 2554	ผู้สำเร็จการศึกษามีกรอบการติดตั้งระบบก๊าซรถยนต์ กระทรวงพลังงาน
พ.ศ. 2562	ผู้ควบคุมสถานีอัดประจุไฟฟ้าสำหรับรถยนต์ประจำศูนย์พัฒนาเทคโนโลยี ยานยนต์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา
พ.ศ. 2563	ผู้สำเร็จการศึกษามีกรอบการจัดงานอย่างยั่งยืน(Thailand Sustainable Event Management Standard) สำนักงานส่งเสริมการจัดประชุมและนิทรรศการ
พ.ศ. 2564	ผู้สำเร็จการศึกษามีกรอบการเป็นผู้ตรวจประเมินสำนักงานสีเขียว(Green office) กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม



ศูนย์วิจัย ตรวจสอบประเมินและให้การรับรองมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม
คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ขอมอบประกาศนียบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

นายวิศรุต มณีทิพย์

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร

การตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อมสำนักงานสีเขียว (Green Office)

วันที่ 9 ธันวาคม 2563

(รองศาสตราจารย์ ดร.สยาม อรุณศรีมรกต)

ผู้อำนวยการ

ศูนย์วิจัย ตรวจสอบประเมินและให้การรับรองมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม

ดร.ทรงพล พัดวงศ์

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

19 ม.2 ต.แม่กา อ.เมือง จ.พะเยา 56000

โทรศัพท์: 054-466-666 ต่อ 3349 โทรสาร: 054-466-662

โทรศัพท์มือถือ: 099-626-9624 E-mail: songpol.pud@gmail.com



ประวัติการศึกษา

ปริญญาเอก 2562 มหาวิทยาลัยพะเยา ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (การจัดการพลังงานและสมาร์ตกริดเทคโนโลยี)

ปริญญาโท 2557 มหาวิทยาลัยนเรศวร วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมการจัดการ)

ปริญญาตรี 2560 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เศรษฐศาสตรบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์)

ปริญญาตรี 2558 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เศรษฐศาสตรบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ)

ปริญญาตรี 2556 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช บริหารธุรกิจบัณฑิต (การเงิน)

ปริญญาตรี 2544 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมอุตสาหกรรม)

ประวัติการทำงาน

2549-2551 บริษัท เวสเทิร์น ดีจิตอล ประเทศไทย จำกัด

2544-2549 บริษัท โซโก้ คล็อค ประเทศไทย จำกัด

การประกอบวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง

1. ใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ระดับภาคีวิศวกร สาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม
2. ผู้ตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงาน ระดับผู้ช่วยผู้ชำนาญการ
กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน
3. ผู้ตรวจรับรองแบบอาคารอนุรักษ์พลังงาน กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน

การฝึกอบรม

- การสร้างความเข้าใจการจัดการสำนักงานสีเขียว(Green Office) ตามเกณฑ์ของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- การระบุและประเมินประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมและการใช้ทรัพยากร ตามเกณฑ์สำนักงานสีเขียว
- ผู้ตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อมสำนักงานสีเขียว (Green Office)

จัดโดย: ศูนย์วิจัยตรวจสอบประเมินและให้การรับรองมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม

คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล



ศูนย์วิจัย ตรวจสอบประเมินและให้การรับรองมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม
คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ขอมอบประกาศนียบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

นายทรงพล ผัดวงศ์

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร

การตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อมสำนักงานสีเขียว (Green Office)

วันที่ 9 ธันวาคม 2563

(รองศาสตราจารย์ ดร.สยาม อู้นรัมย์ภค)

ผู้อำนวยการ

ศูนย์วิจัย ตรวจสอบประเมินและให้การรับรองมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม

ประวัติหัวหน้าคณะทีมประเมิน



1. ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย) ดร.ปรัชญ์ ปิงเมืองเหล็ก
ชื่อ - นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) PRUS PINGMUANGLEK, Ph.D
2. เลขหมายบัตรประจำตัวประชาชน 3 5699 00188 27 6
3. ตำแหน่งปัจจุบัน หัวหน้างานสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยพะเยา
4. หน่วยงานและสถานที่อยู่ที่ติดต่อได้สะดวก พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ โทรสาร และไปรษณีย์
อิเล็กทรอนิกส์ งานสิ่งแวดล้อม กองอาคารสถานที่ มหาวิทยาลัยพะเยา 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน
ตำบลแม่กา อำเภอเมืองพะเยา จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์/โทรสาร 091 858 8806 / 054 466 690 e-mail : prusp14@hotmail.com
5. ประวัติการศึกษา

ระดับ	ปีจบการศึกษา	หลักสูตร	สาขาวิชา
ปริญญาเอก	2560	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต	เทคโนโลยีและการจัดการสิ่งแวดล้อม
ปริญญาโท	2555	วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต	วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
ปริญญาตรี	2553	ศิลปศาสตรบัณฑิต	พัฒนาสังคม
ปริญญาตรี	2544	วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต	วิศวกรรมโทรคมนาคม

6. ประสบการณ์ด้านการเป็นผู้เชี่ยวชาญประเมินโครงการ

พ.ศ. 2562	ผู้รับผิดชอบโครงการประเมินผลเพื่อการเรียนรู้และพัฒนาหน่วยจัดการระดับจังหวัดอย่างมีส่วนร่วมในพื้นที่จังหวัดเพชรบูรณ์และจังหวัดลำพูน
พ.ศ. 2561	ผู้รับผิดชอบโครงการประเมินผลเพื่อการเรียนรู้และพัฒนาหน่วยจัดการระดับจังหวัดอย่างมีส่วนร่วมในพื้นที่ภาคเหนือตอนบน
พ.ศ. 2560	ผู้เชี่ยวชาญเพื่อสรุปผลการติดตามแบบเสริมพลัง “โครงการเสริมพลัง 15 เมืองที่เป็นมิตรกับการเดินและใช้จักรยานในชีวิตประจำวัน”
พ.ศ. 2560	ผู้เชี่ยวชาญประเมินผลการดำเนินโครงการ “โครงการการมีส่วนร่วมของชุมชนต่อการคัดแยกขยะเทศบาลตำบลแม่กา อำเภอเมืองพะเยา จังหวัดพะเยา” โครงการของนิสิตคณะแพทยศาสตร์ สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
พ.ศ. 2559	ผู้เชี่ยวชาญในการติดตามความก้าวหน้าเทศบาลนาร่อง “โครงการเสริมพลัง 15 เมืองที่เป็นมิตรกับการเดินและใช้จักรยานในชีวิตประจำวัน” เทศบาลนครลำปาง และเทศบาลนครเชียงราย

7. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ
- ดร.ปรัชญ์ ปิงเมืองเหล็ก. (2560). การศึกษาความเป็นไปได้ในการกักเก็บคาร์บอนและการประเมินการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของมหาวิทยาลัยพะเยา. งานประชุมประจำปี เครือข่ายมหาวิทยาลัยยั่งยืนแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 2 ณ อาคารเฉลิมราชกุมารี 60 พรรษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร
- Prus Pingmuanglek, Napat Jakrawatana, Shabbir H. Gheewala. (2017). Supply chain analysis for cassava starch production: Cleaner production opportunities and benefits. *Journal of Cleaner Production*. Volume 162, 20 September 2017, Pages 1075-1084.
- Prus Pingmuanglek, Napat Jakrawatana, Shabbir H. Gheewala. (2017). Freshwater use analysis of cassava for food feed fuel in the Mun River basin, Thailand. *The International Journal of Life Cycle Assessment*. November 2017, Volume 22, Issue 11, pp 1705–1717.
- ปรัชญ์ ปิงเมืองเหล็ก. (2559). การพัฒนาพฤติกรรมจิตอาสาของบุคลากรและนิสิตในมหาวิทยาลัยพะเยา: กรณีศึกษาโครงการสร้างฝายชะลอน้ำเทิดพระเกียรติ 70 ปี ครองราชย์. วารสารการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย (*Journal of Professional Routine to Research:JPR2R*). คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- Prus Pingmuanglek. (2016). Scenario Study of Waste (foam boxes) Management in University of Phayao by Material Flow Analysis (MFA). Sustainable Practice on higher Education Conference. Sustainable University Network of Thailand. Mahidol University. 28th -29th November 2016
- Napat Jakrawatana, Prus Pingmuanglek, Shabbir H. Gheewala. (2016). Material flow management and cleaner production of cassava processing for future food, feed and fuel in Thailand. *Journal of Cleaner Production*. Volume 134, Part B, 15 October 2016, Pages 633-641.
- ปรัชญ์ ปิงเมืองเหล็ก, ดร.เนติยา กรีธาชาติ. (2556). การศึกษาแนวทางการจัดการมูลฝอยในมหาวิทยาลัยพะเยา โดยหลักการวิเคราะห์การไหลของวัสดุ (MFA). วารสารสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. มีนาคม 2556.
- ปรัชญ์ ปิงเมืองเหล็ก, ดร.เนติยา กรีธาชาติ. (2555). การศึกษาสถานการณ์การจัดการมูลฝอยในมหาวิทยาลัยพะเยาโดยหลักการวิเคราะห์การไหลของวัสดุ (MFA). การประชุมวิชาการพะเยาวิจัยครั้งที่ 1. 11 – 12 มกราคม 2555.

ภาคผนวก ข3 แผนการสื่อสารด้านสิ่งแวดล้อม

แผนการสื่อสารสิ่งแวดล้อมประจำปี 2564 (ฉบับปรับปรุง 8 มิ.ย. 2564)

ผู้บังคับบัญชา	กรรมการนโยบาย	จัดทำโดย
ร.ร. 8/16/64	ร.ร. 8/16/64	ร.ร. 8/16/64

ลำดับ	หัวข้อการสื่อสาร	วิธีการสื่อสาร	ความถี่ในการสื่อสาร	กลุ่มเป้าหมาย		2563		2564		ผู้รับผิดชอบ
				ภายใน	ภายนอก	ค.ศ.พ.ช.ค.ง.ค.ก.พ.ค.ง.ค.ก.พ.ค.ง.ค.ก.ช.ค.ก.ช.	ค.ศ.พ.ช.ค.ง.ค.ก.พ.ค.ง.ค.ก.พ.ค.ง.ค.ก.ช.ค.ก.ช.			
1	นโยบายสิ่งแวดล้อม	บัตรประชาสัมพันธ์	ทุกครึ่งปี/เดือน	/	/					นางสาวอุษิตรา ไชยมั่ง
		เว็บไซต์		/	/					นางสาวกัญฉิลา รามคน
		Facebook		/	/					นางสาวอุษิตรา ไชยมั่ง
2	ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ใกล้ตัว	Line	ทุกครึ่งปี/เดือน	/	/					นางสาวกัญฉิลา รามคน
		บัตรประชาสัมพันธ์	เดือน	/	/					นางสาวอุษิตรา ไชยมั่ง
		Facebook		/	/					นางสาวกัญฉิลา รามคน
3	การปฏิบัติตามกฎหมาย	Line	ทุกครึ่งปี/เดือน	/	/					นางสาวกัญฉิลา รามคน
		บัตรประชาสัมพันธ์	เดือน	/	/					นางสาวอุษิตรา ไชยมั่ง
		Facebook		/	/					นางสาวกัญฉิลา รามคน
4	เป้าหมายและมาตรการการรื้อฟื้นการ	Line	ทุกครึ่งปี/เดือน	/	/					นางสาวกัญฉิลา รามคน
		บัตรประชาสัมพันธ์	เดือน	/	/					นางสาวอุษิตรา ไชยมั่ง
		Facebook		/	/					นางสาวกัญฉิลา รามคน
5	เป้าหมายและมาตรการรื้อฟื้นการ	Line	ทุกครึ่งปี/เดือน	/	/					นางสาวอุษิตรา ไชยมั่ง
		บัตรประชาสัมพันธ์	เดือน	/	/					นางสาวกัญฉิลา รามคน
		Facebook		/	/					นางสาวอุษิตรา ไชยมั่ง
6	ผลการรื้อฟื้นการ หน่วยงาน ของเป็น	Line	ทุกครึ่งปี/เดือน	/	/					นางสาวอุษิตรา ไชยมั่ง
		บัตรประชาสัมพันธ์		/	/					นางสาวกัญฉิลา รามคน
		Facebook		/	/					นางสาวอุษิตรา ไชยมั่ง

แผนการสื่อสารด้านสิ่งแวดล้อมประจำปี 2564 (ฉบับปรับปรุง 8 มิ.ย. 2564)


ผู้พิมพ์	ตรวจสอบโดย	จัดทำโดย
ร.ศ. 8/16/24	ร.ศ. 8/16/14	ร.ศ. 8/16/14


ลำดับ	หัวข้อการสื่อสาร	วิธีการสื่อสาร	การสื่อสาร	กลุ่มเป้าหมาย		2563		2564		ผู้รับผิดชอบ
				ภายใน	ภายนอก	ค.ศ.พ.ม.ค.พ.ค.ม.พ.ก.ค.ก.ก.ก.ก.ก.ก.	ค.ศ.พ.ม.ค.พ.ค.ม.พ.ก.ค.ก.ก.ก.ก.ก.			
7	สินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	บอร์ดประชาสัมพันธ์	ทุกครั้งที่เปลี่ยนแปลง ทุกเดือน	/	/					นางสาวสุพิชชา ไชยมั่ง
		เว็บไซต์		/	/					นางสาวกัญชชา ราชคน
		Facebook		/	/					นางสาวสุพิชชา ไชยมั่ง
		Line		/	/					นางสาวกัญชชา ราชคน
8	ปริมาณก๊าซเรือนกระจก	บอร์ดประชาสัมพันธ์	ทุกเดือน	/	/					นางสาวสุพิชชา ไชยมั่ง
		ป้ายประกาศสัมพันธ์		/	/					นางสาวกัญชชา ราชคน
		เว็บไซต์		/	/					นางสาวสุพิชชา ไชยมั่ง
		Facebook		/	/					นางสาวกัญชชา ราชคน
9	คณะทำงาน	โปสเตอร์	ทุกครั้งที่เปลี่ยนแปลง ทุกปี	/	/					นางสาวสุพิชชา ไชยมั่ง
		Stand รุ่นผู้บริหาร		/	/					นางสาวกัญชชา ราชคน
		รูปถ่ายนิทรรศการประชาสัมพันธ์		/	/					นางสาวกัญชชา ราชคน
		VTR สัมภาษณ์ผู้บริหาร		/	/					นางสาวสุพิชชา ไชยมั่ง
		รูปผู้บริหารลงพื้นที่ แยกผลิตภัณฑ์		/	/					นางสาวกัญชชา ราชคน
		รณรงค์ประหยัด พลังงาน		/	/					นางสาวสุพิชชา ไชยมั่ง
		โปสเตอร์ (คณะทำงานและหน่วยงาน)		/	/					นางสาวกัญชชา ราชคน
		เว็บไซต์		/	/					นางสาวสุพิชชา ไชยมั่ง
		Facebook		/	/					นางสาวกัญชชา ราชคน
		Line		/	/					นางสาวสุพิชชา ไชยมั่ง
10	ความสะอาดและความเป็นระเบียบ (เซฟ)	Facebook	ทุกครั้งที่เปลี่ยนแปลง ทุกเดือน	/	/					นางสาวสุพิชชา ไชยมั่ง
		Line		/	/					นางสาวกัญชชา ราชคน
11	การสร้างจิตสำนึก และการใช้ความรู้ด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม	บอร์ดประชาสัมพันธ์	ทุกวันทุกเดือน	/	/					นางสาวสุพิชชา ไชยมั่ง
		เว็บไซต์		/	/					นางสาวกัญชชา ราชคน
		ส่งข่าวผ่านทาง Facebook		/	/					นางสาวสุพิชชา ไชยมั่ง
		ส่งข่าวผ่านทาง Line		/	/					นางสาวกัญชชา ราชคน
		สติ๊กเกอร์ Line		/	/					นางสาวสุพิชชา ไชยมั่ง
		บันไดใช้ F		/	/					นางสาวกัญชชา ราชคน
		แผนที่สำนักงาน		/	/					นางสาวสุพิชชา ไชยมั่ง


แบบฟอร์ม 2.11)

แผนการจัดกิจกรรมส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมประจำปี 2564

ลำดับที่	หลักสูตร	กลุ่มเป้าหมาย	จำนวน (คน)	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ	2563					2564								
						ค.ค.	พ.ช.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.		
1	ประกวดคำขวัญ	นิสิตและพนักงานทุกคน	1,100	2,000	กิตติ ไพเจริญ														
2	จัดทำไต่ และป้ายนิเทศ	พนักงานทุกคน	80	-	กิตติ ไพเจริญ														
3	จัดกิจกรรมปิ่นไทยใส่ใจสิ่งแวดล้อม	พนักงานทุกคน	80	50,000	กิตติ ไพเจริญ														
4	ตอบคำถามชิงรางวัล	พนักงานในสำนักงาน ลูกค้า รปภ. แม่บ้าน	30	2,000	นพรัตน์ เกตุขาว														
5	ประกวด 5ส	พนักงานในสำนักงาน ลูกค้า	20	6,000	พิมพ์ผกา แก้วสา														

ผู้อนุมัติ:  วันที่ 16 ธ.ค. 63

ตรวจสอบโดย:  วันที่ 16 ธ.ค. 63

จัดทำโดย:  วันที่ 16 ธ.ค. 63

ภาคผนวก ข4 ผลการจัดกิจกรรมและรณรงค์ประชาสัมพันธ์



GREEN ENGINEERING UP

สำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา
โทร. 0 5446 6666 ต่อ 3391
E-mail : engineering@up.ac.th

1. การรณรงค์สื่อสารด้านนโยบายสิ่งแวดล้อม

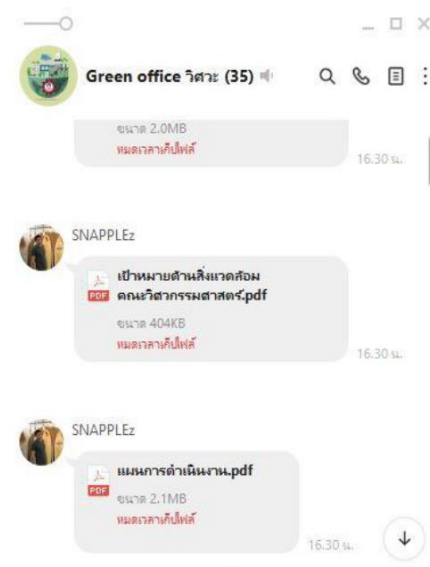
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา มีการรณรงค์สื่อสารด้านนโยบายสิ่งแวดล้อม เพื่อให้บุคลากรภายในและบุคคลภายนอกได้ทราบ ในช่องทางการสื่อสารหลากหลายช่องทาง ดังนี้

- ช่องทางประชาสัมพันธ์ในระบบออนไลน์

Facebook



Line





เว็บไซต์คณะวิศวกรรมศาสตร์



หมวดที่ 1 การกำหนดนโยบาย การวางแผนการดำเนินงานและการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

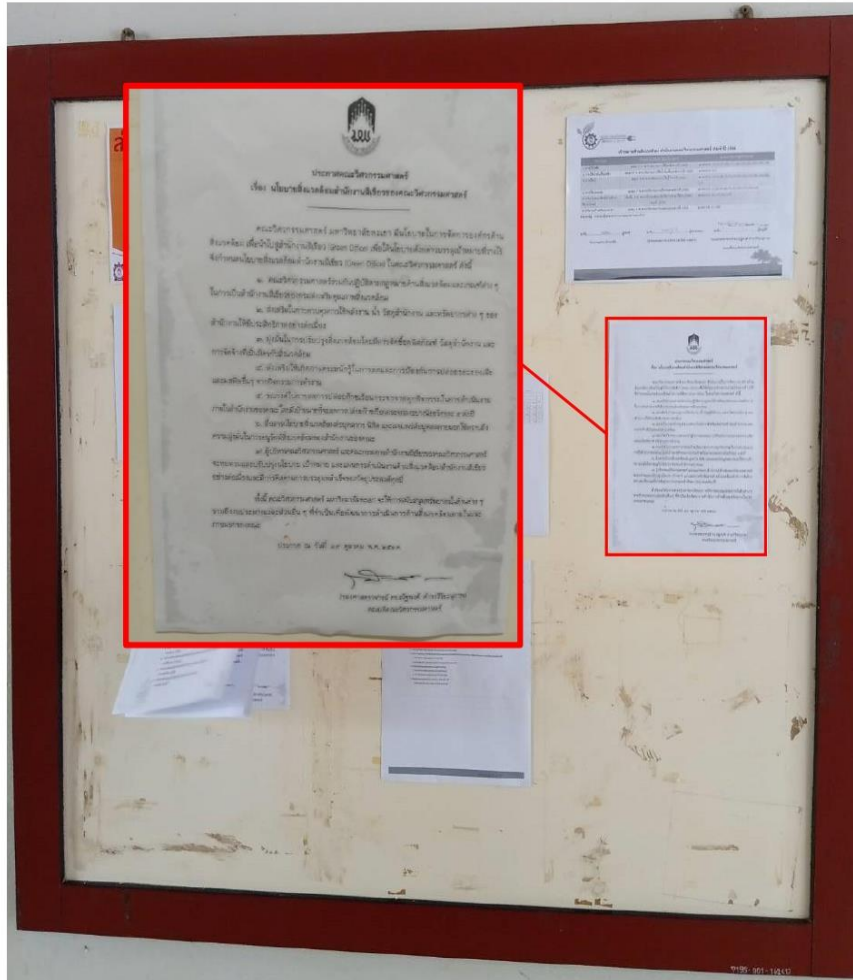
1.1 การกำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อม

- 1.1.1 ขอบเขตการจัดการสิ่งแวดล้อมสำนักงานคณะทำงานและสิ่งแวดล้อม
- 1.1.2 มีการกำหนดนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องและครอบคลุมประเด็นตามเกณฑ์สำนักงานสีเขียวโดยแสดงความมุ่งมั่นอย่างต่อเนื่อง ดังนี้
 - 1) ประกาศนโยบายสิ่งแวดล้อมวิศวกรรมศาสตร์
 - 2) ประกาศมาตรการไปสาธาณูปโภคสำหรับคณะวิศวกรรมศาสตร์
- 1.1.3 การกำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อมจากผู้บริหารระดับสูง
 - 1) ประกาศนโยบายสิ่งแวดล้อมของมหาวิทยาลัยพะเยา
 - 2) มหาวิทยาลัยพะเยาเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว
- 1.1.4 มีการกำหนดแผนการดำเนินงานสำนักงานสีเขียวประจำปี
 - 1) แผนการดำเนินงานสิ่งแวดล้อม คณะวิศวกรรมศาสตร์

• การประชุมคณะทำงานสำนักงานสีเขียว คณะวิศวกรรมศาสตร์



การรณรงค์สื่อสารด้านนโยบายสิ่งแวดล้อม โดยบอร์ดประชาสัมพันธ์



2. การรณรงค์สื่อสารด้านปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ



GREEN ENGINEERING UP

สำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา
โทร. 0 5446 6666 ต่อ 3391
E-mail : engineering@up.ac.th

2. การรณรงค์สื่อสารด้านปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญและการจัดการ

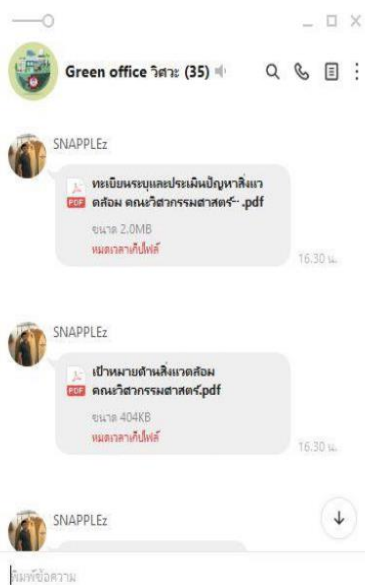
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา มีการรณรงค์สื่อสารด้านปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ ในช่องทางการสื่อสารหลากหลายช่องทาง โดยมีการวิเคราะห์ปัญหาอย่างเป็นระบบตามหลักวิชาการ ทำให้สามารถระบุปัญหาสิ่งแวดล้อมได้อย่างถูกต้อง ดังนี้

- ช่องทางประชาสัมพันธ์ในระบบออนไลน์

Facebook



Line





เว็บไซต์คณะวิศวกรรมศาสตร์

f +054 466 666 #3389

 ENGINEERING UNIVERSITY OF PHAYAO

HOME **เกี่ยวกับคณะ** ▾ หลักสูตร ▾ บริการวิชาการ ▾ ข่าวสาร ▾ ทัศนคติ ▾ ใจ

GREEN OFFICE 17 FEBRUARY 2021 17 FEBRUARY 2021 HITS: 201

หมวดที่ 1 การกำหนดนโยบาย การวางแผนการดำเนินงานและการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

1.1 การกำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อม

1.1.1 ขอมชมการจัดการสิ่งแวดล้อมสำนักงานคณะพลังงานและสิ่งแวดล้อม

1.1.2 มีการกำหนดนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องและครอบคลุมประเด็นตามเกณฑ์สำนักงานสีเขียวโดยแสดงความมุ่งมั่นอย่างต่อเนื่อง ดังนี้

- 1) ประกาศนโยบายสิ่งแวดล้อมวิศวกรรมศาสตร์
- 2) ประกาศมาตรการใช้สารอุปโภคสำนักงานวิศวกรรมศาสตร์

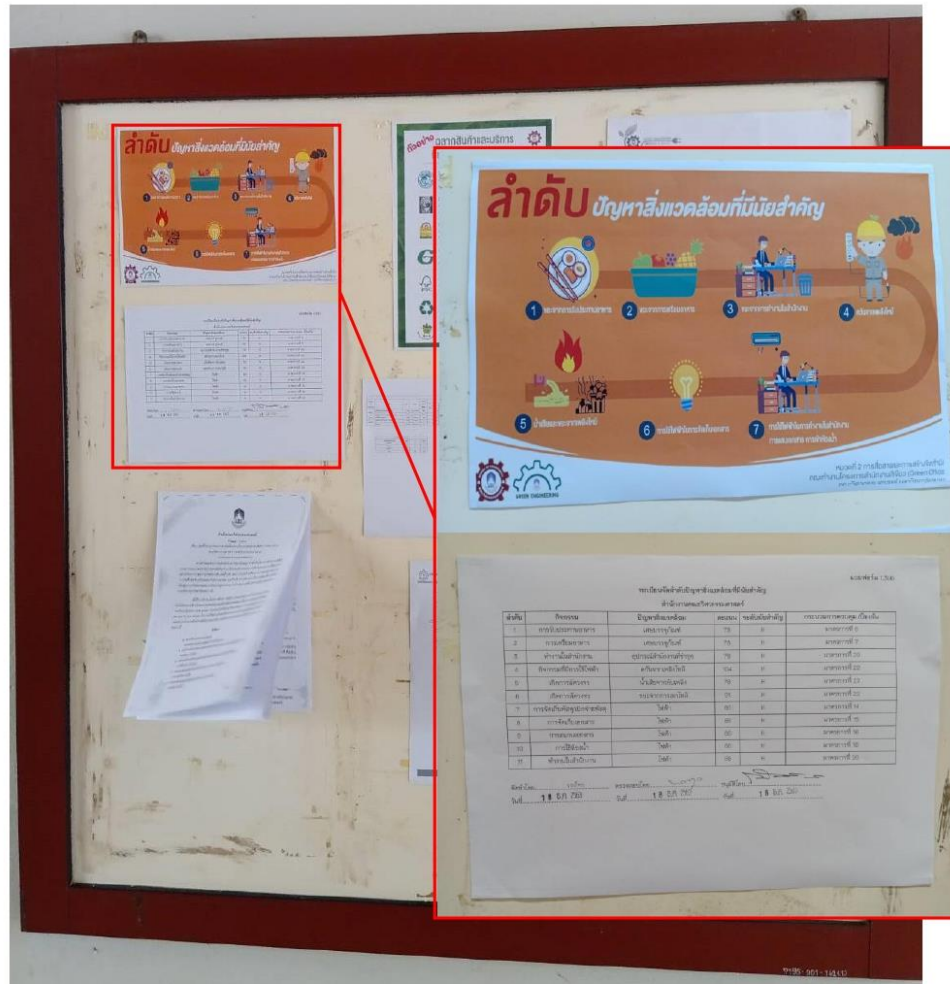
1.1.3 การกำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อมจากผู้บริหารระดับสูง

- 1) ประกาศนโยบายสิ่งแวดล้อมของมหาวิทยาลัยพะเยา
- 2) มหาวิทยาลัยพะเยามุ่งสู่การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว

1.1.4 มีการกำหนดแผนการดำเนินงานสำนักงานสีเขียวประจำปี

- 1) แผนการดำเนินงานสิ่งแวดล้อม คณะวิศวกรรมศาสตร์

การรณรงค์สื่อสารด้านปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มียุทธศาสตร์สำคัญ โดยบอร์ดประชาสัมพันธ์



3. การรณรงค์สื่อสารด้านการปฏิบัติตามกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อม



GREEN ENGINEERING UP

สำนักงานคณบดีวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา
โทร. 0 5446 6666 ต่อ 3391
E-mail : engineering@up.ac.th

3. การรณรงค์สื่อสารด้านการปฏิบัติตามกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อม

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา มีการรณรงค์สื่อสารด้านการปฏิบัติตามกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อม ในช่องทางการสื่อสารหลากหลายช่องทาง โดยให้บุคลากรได้ทราบถึงกฎหมายต่างๆที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม โดยประชาสัมพันธ์ผ่านทางเว็บไซต์คณะวิศวกรรมศาสตร์

Facebook





Line Application

Green office วิสวะ (36) 🔔 📧 🔍 📞 📄 ⋮

📢 เนื่องจาก ตัวเลือกที่ 2 ชื่อยาวเกินในโหวต ค่าขวัญเดิมๆคือ " คีนสมดุคให้อรรถมาชาติ วิศวกรรมศาสตร์มุ่งมั่น สร้างสรรค์..."

อ้อ วิสวะ

🍀
 #กฎหมายน่ารู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม
 🍀
 กฎกระทรวง
 กำหนดมาตรฐานในการบริหารประก
 าศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ
 สิ่งแวดล้อม...
 #น้ำเสีย เรื่อง กำหนดมาตรฐาน
 ควบคุมการ ระบายน้ำทิ้ง จากอาคาร
 บางประเภทและบางขนาด 2548
 #อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
 เรื่อง พรบ.
 ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
 พ.ศ. 2550
 #สิ่งปฏิกูล พระราชบัญญัติ
 รักษาความสะอาดและความเป็นระเบี
 ยบเรียบร้อยของ
 บ้านเมือง (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐
 #พลังงาน พระราชบัญญัติ
 การส่งเสริมการอนุรักษ์
 พลังงาน 2535
[http://www.eng.up.ac.th/
 images/Green/G1/M16.pdf](http://www.eng.up.ac.th/images/Green/G1/M16.pdf)

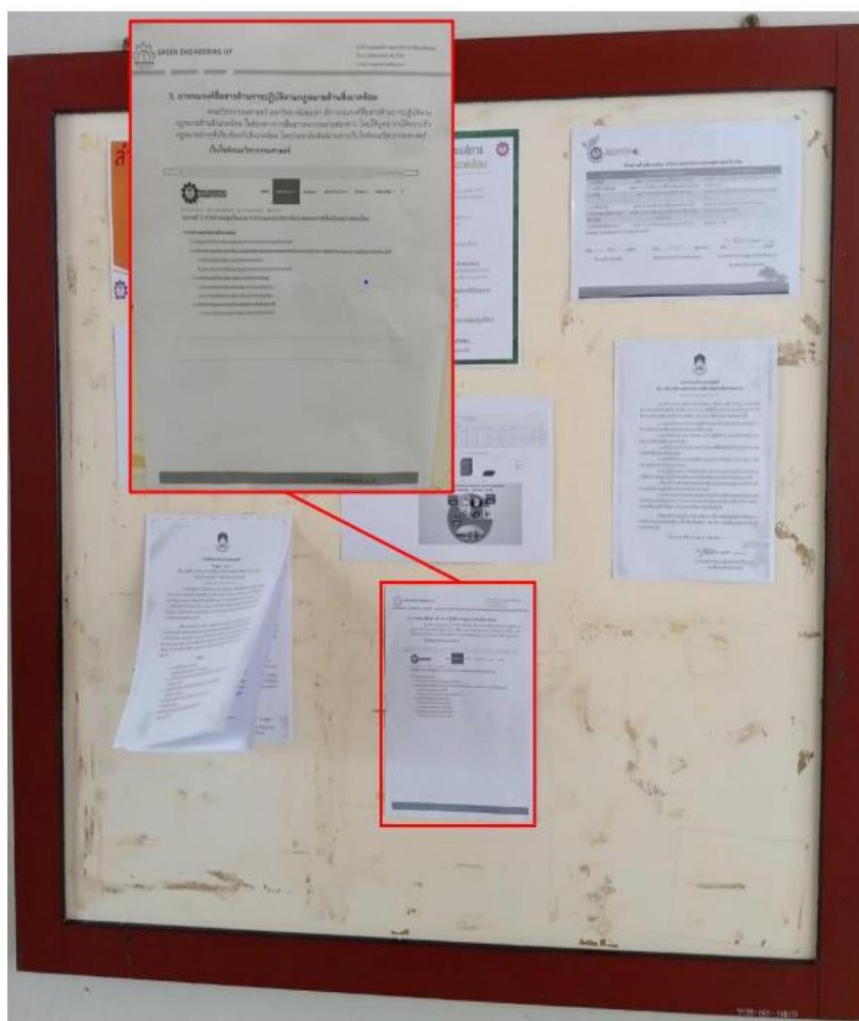
11.07 น.

พิมพ์ข้อความ

📎 📄 🗑️ 😊



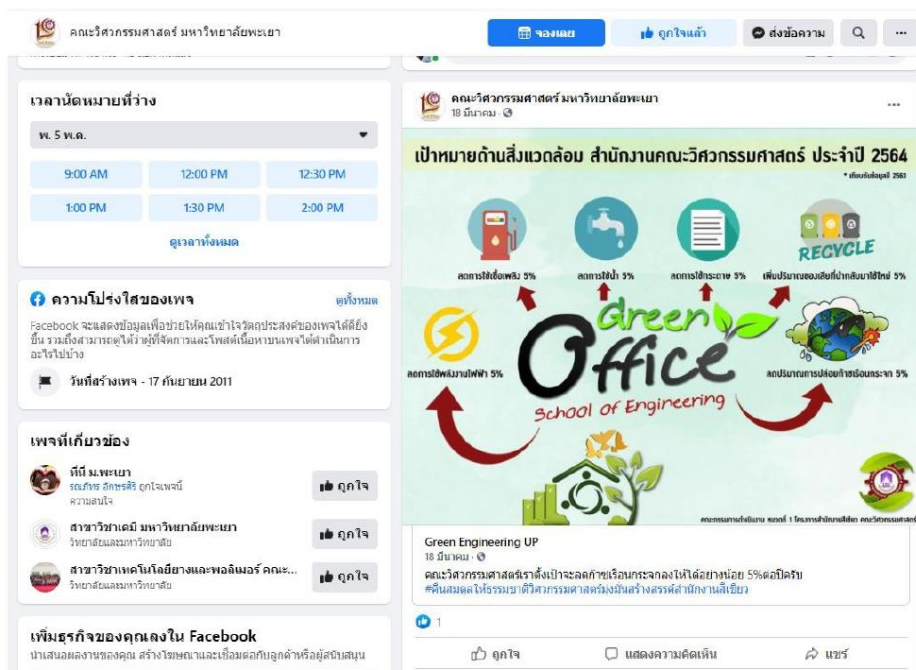
การรณรงค์สื่อสารด้านการปฏิบัติตามกฎหมาย
ด้านสิ่งแวดล้อม โดยบอร์ดประชาสัมพันธ์



4. การรณรงค์สื่อสารด้านเป้าหมายและมาตรการการใช้ทรัพยากร

การสื่อสารด้านเป้าหมายและมาตรการพลังงาน/ทรัพยากร

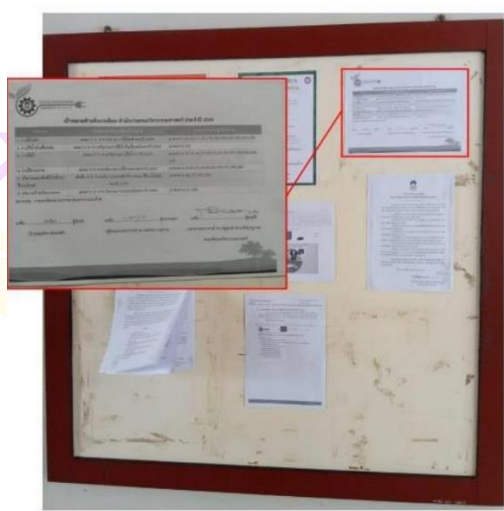
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา มีการประชาสัมพันธ์ ด้านเป้าหมายและมาตรการการใช้พลังงานและทรัพยากร ได้แก่ น้ำ ไฟฟ้า น้ำมันเชื้อเพลิง กระดาษ และอื่นๆ ทั้งภายในองค์กร เพื่อให้บุคลากรมีความตระหนักเรื่องการประหยัดพลังงาน



ภาพที่ 1 ประชาสัมพันธ์ผ่าน เพจ Facebook



ภาพที่ 2 ประชาสัมพันธ์ผ่าน Application Line




ภาพที่ 3 ประชาสัมพันธ์ผ่านบอร์ดประชาสัมพันธ์



ภาพที่ 4 ประชาสัมพันธ์ผ่าน Application Line

การสื่อสารด้านมาตรการและการใช้ทรัพยากร







 **บันทึกข้อความ**

หน่วยงาน คณะวิทยาศาสตร์ งานแผนงาน โทร.๓๓๕๒
 ที่ ศว.๓๗๒๒๒.๑๓/๑๐๖๔๔ วันที่ ๑ กรกฎาคม ๒๕๖๔

เรื่อง เขียนแจ้งมาตรการใช้พลังงานและทรัพยากร สำนักงานสีเขียว คณะวิทยาศาสตร์
และแนวปฏิบัติการใช้สาธารณูปโภคของบุคลากรและผู้ในพื้นที่ สำนักงานคณะวิทยาศาสตร์

เรียน บุคลากรคณะวิทยาศาสตร์

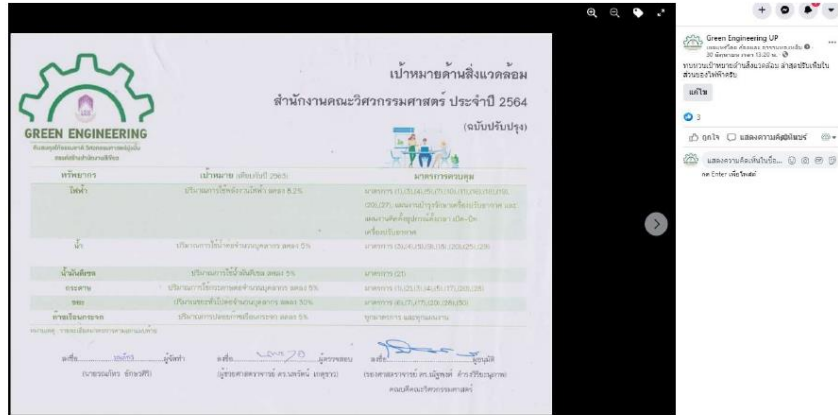
ลงนามรับทราบและถือปฏิบัติตามมาตรการใช้พลังงานและทรัพยากรสำนักงานสีเขียว คณะวิทยาศาสตร์
 และแนวปฏิบัติการใช้สาธารณูปโภคของบุคลากรและผู้ในพื้นที่ สำนักงานคณะวิทยาศาสตร์

ลำดับ	ชื่อ	ตำแหน่ง	ลงชื่อ	หมายเหตุ
๑	ผศ.ดร.นพรัตน์ เกตุขาว	รองคณบดีฯ		
๒	ผศ.ดร.อภิศักดิ์ วิทยาประภากร	ผู้ช่วยคณบดีประสานหลักสูตรฯ	-	
๓	นายศุภชัย เงินชุ่ม	ครูประจำสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล		
๔	นายคณต อินดิระ	ครูประจำสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล		
๕	นายอนุพงษ์ วงศ์ชัยดี	ครูประจำสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล		
๖	นางอังคณิง กาแสน	ครูประจำสาขาวิชาวิศวกรรมโยธา		
๗	นายสนธิ์ ท้าววี	ครูประจำสาขาวิชาวิศวกรรมโยธา		

นำมาตรการไปทำเป็นโปสเตอร์ติด ณ จุดใช้งาน และติดสติ๊กเกอร์ณรงค์



การสื่อสารเป้าหมายฉบับปรับปรุง



5. การรณรงค์สื่อสารด้านเป้าหมายและมาตรการจัดการของเสีย



GREEN ENGINEERING UP

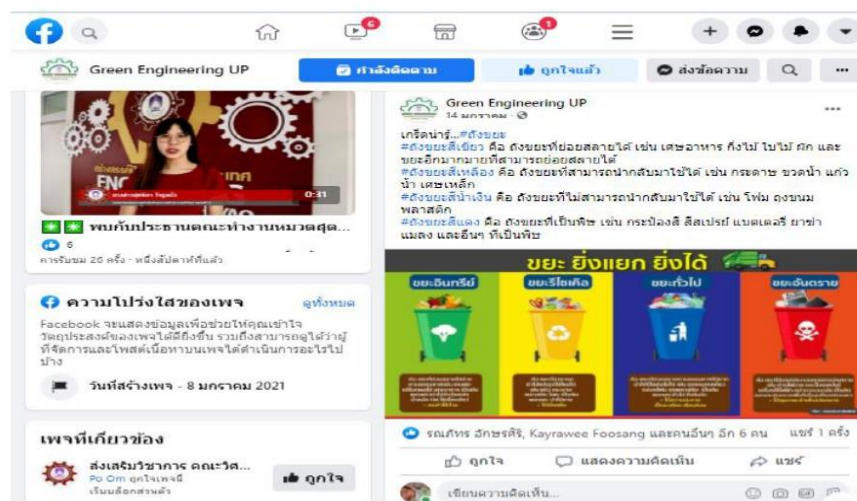
สำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา
โทร. 0 5446 6666 ต่อ 3391
E-mail : engineering@up.ac.th

5. การรณรงค์สื่อสารด้านเป้าหมายและมาตรการจัดการของเสีย

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา มีการรณรงค์สื่อสารด้านเป้าหมายและมาตรการจัดการของเสีย ในช่องทางการสื่อสารหลากหลายช่องทาง ให้กับบุคลากรภายในคณะวิศวกรรมศาสตร์ เพื่อให้ได้รับทราบถึงเป้าหมายและมาตรการจัดการของเสีย ซึ่งแสดงตามช่องทางการประชาสัมพันธ์ ดังนี้

• ช่องทางประชาสัมพันธ์ในระบบออนไลน์

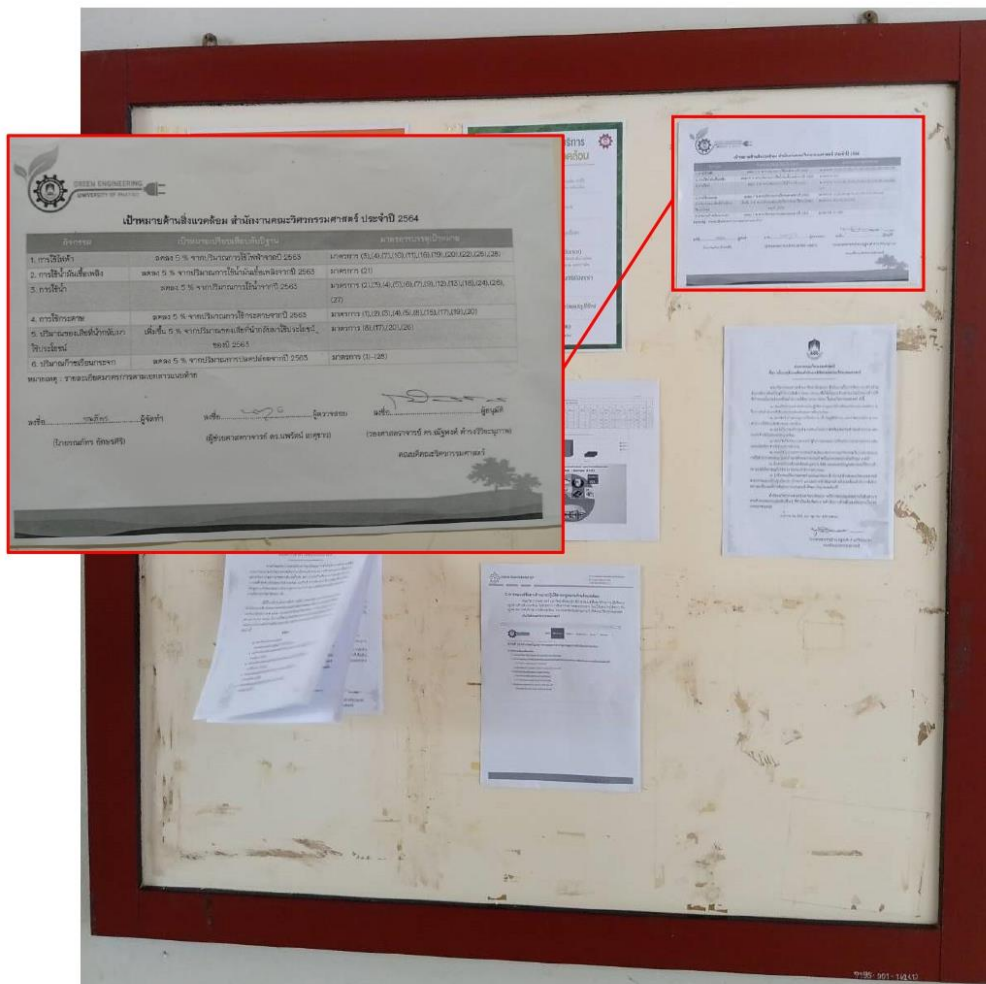
Facebook



เว็บไซต์



การณรงค์สื่อสารด้านเป้าหมายและมาตรการการใช้ทรัพยากร โดยบอร์ดประชาสัมพันธ์



การสื่อสารเป้าหมายฉบับปรับปรุง

The top screenshot shows a presentation slide titled "เป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อม" (Environmental Goals) for the year 2564. It lists various goals and metrics, such as "ลดการปล่อย CO2" (Reduce CO2 emissions) and "เพิ่มการใช้พลังงานทดแทน" (Increase renewable energy use). The bottom screenshot shows a meeting agenda for "Green office" with items like "1.1.3 การทำแผนนโยบายสิ่งแวดล้อมจากผู้บริหารระดับสูง" and "1.1.4 มีการกำหนดแผนการดำเนินงานด้านภาวะโลกร้อนประจำปี".

การสื่อสารด้านมาตรการจัดการของเสีย

บันทึกข้อความ

หน่วยงาน คณะวิศวกรรมศาสตร์ งานแผนงาน โทร.๓๓๓๖๖

ที่ ๑๖/๒๒๒๒.๑๓/๒๐๖๔๔ วันที่ ๑ กรกฎาคม ๒๕๖๔

เรื่อง เขียนแจ้งมาตรการใช้พลังงานและทรัพยากร สำนักงานสีเขียว คณะวิศวกรรมศาสตร์
และแนวปฏิบัติการใช้สาธารณูปโภคของบุคลากรและผู้ใช้พื้นที่ สำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์

เรียน บุคลากรคณะวิศวกรรมศาสตร์

ลงนามรับทราบและถือปฏิบัติตามมาตรการใช้พลังงานและทรัพยากรสำนักงานสีเขียว คณะวิศวกรรมศาสตร์
 และแนวปฏิบัติการใช้สาธารณูปโภคของบุคลากรและผู้ใช้พื้นที่ สำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์

ลำดับ	ชื่อ	ตำแหน่ง	ลงชื่อ	หมายเหตุ
๑	ผศ.ดร.นพรัตน์ เกตุขาว	รองคณบดีฯ	<i>[Signature]</i>	
๒	ผศ.ดร.อภิศักดิ์ วิทยาประภากร	ผู้ช่วยคณบดีประธานหลักสูตรฯ		
๓	นายศุภชัย เงินชุ่ม	ครูประจำสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล	<i>[Signature]</i>	
๔	นายคณศ อินดี๊ะ	ครูประจำสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล	<i>[Signature]</i>	
๕	นายอนุพงษ์ วงศ์ชัย	ครูประจำสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล	<i>[Signature]</i>	
๖	นางอังคณา กานแสน	ครูประจำสาขาวิชาวิศวกรรมโยธา	<i>[Signature]</i>	
๗	นายสนธิ์ ท้าววี	ครูประจำสาขาวิชาวิศวกรรมโยธา	<i>[Signature]</i>	

17	มาตรการคัดแยกกระดาษ	วิชาการกฎ
	<ol style="list-style-type: none"> นำกระดาษกลับมาใช้ใหม่: นำกระดาษที่ใช้เพียงด้านเดียวมาใช้ซ้ำ สำหรับการวางเอกสาร เอกสารภายในหรือการจัดบันทึก และจัดที่เก็บกระดาษประเภทนี้โดยเฉพาะ นำกระดาษรีไซเคิลหรือกระดาษที่ไม่ใช่แล้ว นำมาประดิษฐ์เป็นสิ่งของ เช่น นำกระดาษพิมพ์เป็นดอกไม้ใส่แจกันไว้ตกแต่งในสำนักงาน เป็นต้น นำไปขาย/บริจาค/นำเข้าธนาคารขยะ/กิจกรรมขยะแลกไข่ เพื่อเข้าสู่วงจรของการนำกลับมาใช้ใหม่ ลดการใช้กระดาษ: ไม่พิมพ์เกินมากกว่าที่ ต้องการ ใช้การส่งอีเมล (e-mail) แทนการใช้กระดาษและการส่ง แฟกซ์ซึ่งกำหนดกระดาษและขนาดตัวอักษรตามความเหมาะสมต่อการส่งชื่อในปริมาณมากเพื่อลดการกระดาษส่ง การเลือกซื้อกระดาษที่ปราศจากคลอรีน (processed chlorine free, PCF) เนื่องจากคลอรีนที่ใช้ในกระบวนการฟอกจะปล่อยไดออกซิน (dioxins) ซึ่งสิ่งแวดล้อมซึ่งไดออกซินนี้เป็นอันตรายมากต่อมนุษย์และสิ่งมีชีวิต 	

ผู้จัดทำ วิมลพร
(นายรณนัฏร์ อักษรศิริ)

ผู้ตรวจ วณิษา
(ผศ.ดร.นพรัตน์ เกตุขาว)

25	มาตรการระบบบำบัดน้ำเสีย	อึ้งคณิง
	<ol style="list-style-type: none"> ตรวจการรั่วไหลของระบบบำบัดน้ำเสียทุกๆ 6 เดือน เก็บตัวอย่างน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว มาตรวจสอบคุณภาพน้ำ จัดทำรายงานเก็บข้อมูลระบบ การบำรุงรักษาเครื่องจักร ให้นำน้ำเสียมารดน้ำต้นไม้ 	
29	มาตรการดูแลถังคังโซมัน	อึ้งคณิง
	<ol style="list-style-type: none"> ต้องติดตะแกรงคังเศษอาหารที่จุดล้างภาชนะก่อนเข้าถังคังโซมัน ต้องไม่ทะลวง หรือแทงหลักให้เศษขยะไหลผ่านตะแกรงไปเข้าบ่อคังโซมัน ต้องหมั่นคังโซมันออกจากบ่อคังโซมันอย่างน้อยเดือนละ 4 ครั้ง นำเศษอาหารและโซมันที่คังได้ไปใส่ในบ่อ Green Cone ล้างถังคังโซมันอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อย 6 เดือน/ครั้ง 	



นำมาตรการไปทำเป็นโปสเตอร์ติด ณ จุดใช้งาน และติดสติ๊กเกอร์ณรงค์



สื่อสารผ่าน Facebook Line



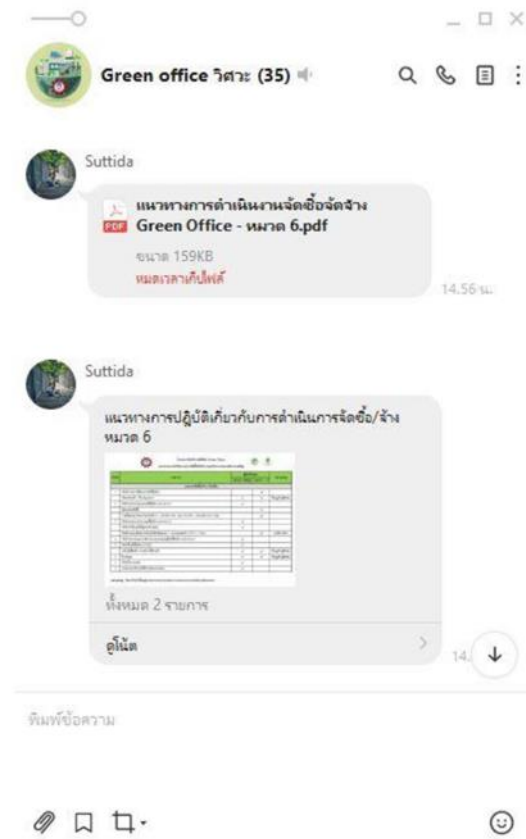
สื่อสารผ่านเว็บไซต์



3.1 มาตรการการใช้ทรัพยากรและการปฏิบัติตามมาตรการ

3.1.1 มาตรการการใช้ทรัพยากร

3.1.2 การปฏิบัติตามมาตรการ



ภาพที่ 2 ช่องทางประชาสัมพันธ์ในระบบออนไลน์ Application Line



6. การรณรงค์สื่อสารด้านผลการใช้ทรัพยากร พลังงาน ของเสีย

6. การรณรงค์สื่อสารด้านผลการใช้ทรัพยากร พลังงาน ของเสีย

สำนักงานมีการรายงานผลการใช้ทรัพยากรประจำเดือน ผ่านหน้าเว็บไซต์ ไลน์กลุ่ม และ Facebook

1) การรายงานผลการใช้ทรัพยากรบนเว็บไซต์



2) การรายงานผลการใช้ทรัพยากรบนไลน์กลุ่ม



3) การรายงานผลการใช้ทรัพยากรบน Facebook



7. การรณรงค์สื่อสารด้านสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม


การรณรงค์สื่อสารด้านสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา มีการรณรงค์สื่อสารด้านสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ในช่องทางการสื่อสารหลากหลายช่องทาง ให้กับบุคลากรภายในคณะวิศวกรรมศาสตร์ เพื่อให้ได้รับทราบการจัดซื้อสินค้าและจัดจ้างที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยกว่าสินค้าและบริการปกติทั่วไป ตั้งแต่สลากสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม แนวทางการดำเนินงานจัดซื้อจัดจ้างสำนักงานสีเขียว ฯลฯ ซึ่งแสดงตามช่องทางการประชาสัมพันธ์ ดังนี้

- ช่องทางประชาสัมพันธ์ในระบบออนไลน์ Facebook



ภาพที่ 1 แสดงสลากสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม




ENGINEERING
UNIVERSITY OF PHAYAO

HOME **เกี่ยวกับคณะ** > หลักสูตร > บริการวิชาการ > ข่าวสาร > หน่วยงานติดต่อ > ติดต่อ

GREEN OFFICE 21 APRIL 2021 21 APRIL 2021 HITS: 483

หมวดที่ 6 จัดซื้อจัดจ้าง

จัดซื้อ จัดจ้าง



6.1 การกำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อม

6.1.1 การจัดซื้อสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

- ☑ กำหนดผู้รับผิดชอบ และความเข้าใจ
- ☑ คำสั่งแต่งตั้งเจ้าหน้าที่รับผิดชอบ
- ☑ เจ้าหน้าที่ได้ผ่านการอบรมด้านการจัดซื้อจัดจ้าง
- ☑ แผนการจัดซื้อจัดจ้างที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- ☑ มีแผนปฏิบัติการจัดซื้อจัดจ้างที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- ☑ จะมีการจัดซื้อจัดจ้างที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของคณะวิศวกรรมศาสตร์
- ☑ คู่มือการจัดซื้อจัดจ้างสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2561
- ☑ หนังสือขอความร่วมมือจัดซื้อสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- ☑ บัญชีรายชื่อสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมกระดาษเย็บเอกสาร
- ☑ บัญชีรายชื่อสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมแฟ้มเอกสาร
- ☑ บัญชีรายชื่อสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมผลิตภัณฑ์พลาสติก
- ☑ บัญชีรายชื่อสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของเอกสาร
- ☑ บัญชีรายชื่อสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมกระดาษ
- ☑ บัญชีรายชื่อสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมปากกาไวท์บอร์ด
- ☑ บัญชีรายชื่อสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมปากกาไวท์บอร์ด

การประชาสัมพันธ์บนเว็บไซต์

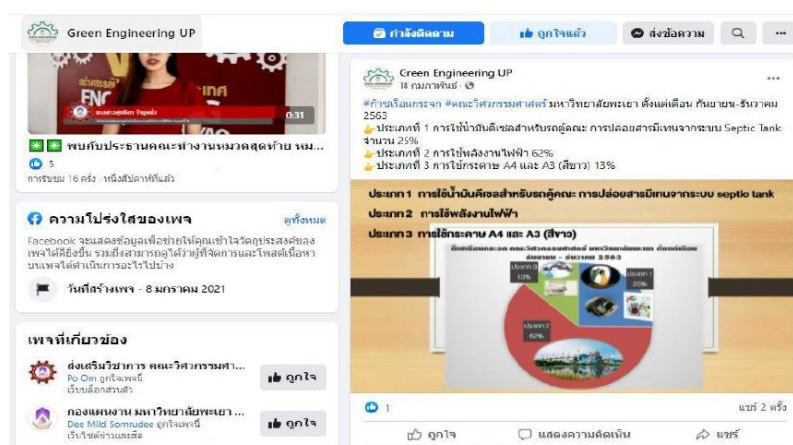


8. การรณรงค์สื่อสารด้านปริมาณก๊าซเรือนกระจก

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา มีการรณรงค์สื่อสารด้านปริมาณก๊าซเรือนกระจก ในช่องทางการสื่อสารหลากหลายช่องทาง ให้กับบุคลากรภายในคณะวิศวกรรมศาสตร์ เพื่อให้บุคลากรตระหนักถึงการใช้ทรัพยากรอย่างรู้คุณค่า ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุด และปล่อยก๊าซเรือนกระจกออกมาในปริมาณที่ต่ำ โดยประชาสัมพันธ์ช่องทางการประชาสัมพันธ์ ดังนี้

- ช่องทางประชาสัมพันธ์ในระบบออนไลน์

Facebook



ภาพแสดงสัดส่วนการใช้ทรัพยากรที่มีผลกระทบต่อปริมาณก๊าซเรือน



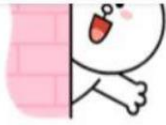
ภาพแสดงแนวทางการใช้ทรัพยากรที่ช่วยลดปริมาณก๊าซเรือนกระจก




ช่องทางประชาสัมพันธ์ในระบบออนไลน์ Application Line


Green office วิตะ (36) 🔊 📄 🔍 📞 📄 ⋮

เนื่องจาก ตำแหน่งที่ 2 ชื่อชาวเกินในโหวต ค่าขวัญเดิมๆคือ " สิ้นสมดุคให้ธรรมชาติ วิศวกรรมศาสตร์มุ่งมั่น สร้างสรรค์..."


 12.56 น.

 Energy4You (นพ)


ประเภท 1 การดำเนินงานสำหรับองค์กร: การปล่อยสารอินทรีย์จากแบบ septic tank
ประเภท 2 การใช้พลังงานไฟฟ้า
ประเภท 3 การใช้กระดาษ A4 หรือ A3 (Print)
Kasetsart University Sustainability Report 2022-2023

 13.00 น.

บันทึก | บันทึกเป็น... | ส่งต่อ | Keep

 ครูก๊วก๊

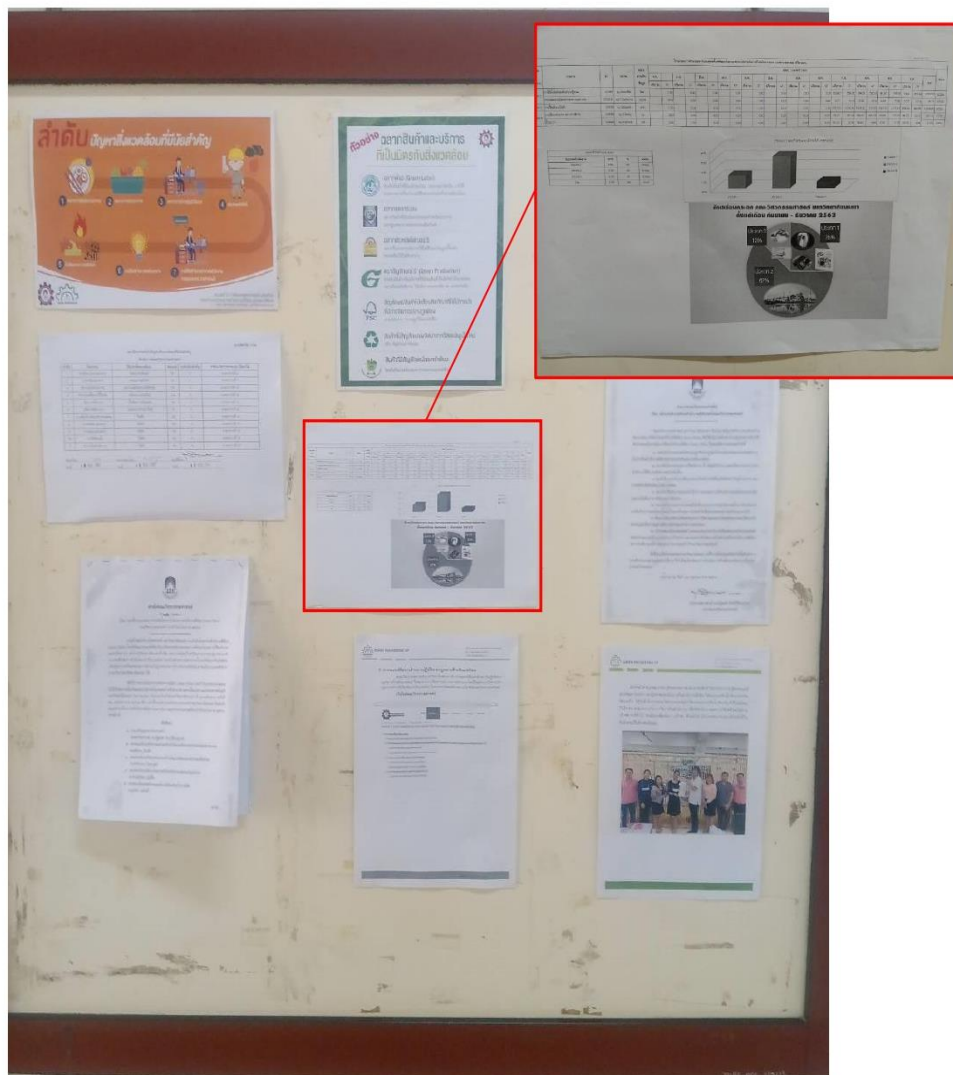
เพิ่มรูปในอัลบั้ม "G5-1Day1Post : ODOP"

 ↓

พิมพ์ข้อความ

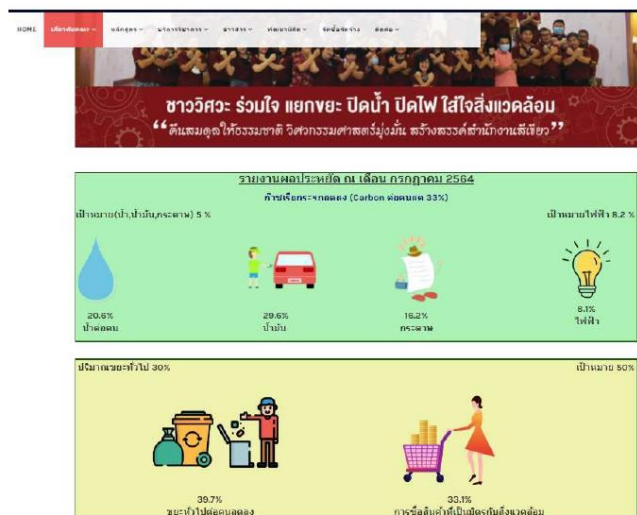
📎 📄 🗑️ 😊

การรณรงค์สื่อสารด้านปริมาณก๊าซเรือนกระจก โดยบอร์ดประชาสัมพันธ์



การรายงานผลการลดก๊าซเรือนกระจกผ่านหน้าเว็บไซต์ ไลน์กลุ่ม และ Facebook

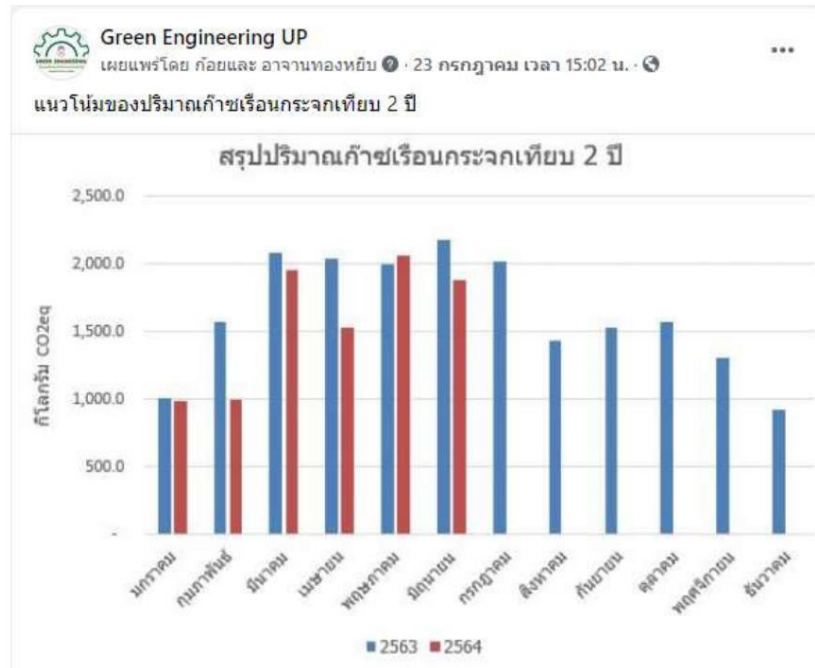
การรายงานผลการลดก๊าซเรือนกระจกบนเว็บไซต์



การรายงานผลการลดก๊าซเรือนกระจกบนไลน์กลุ่ม



การรายงานผลการลดก๊าซเรือนกระจกบน Facebook

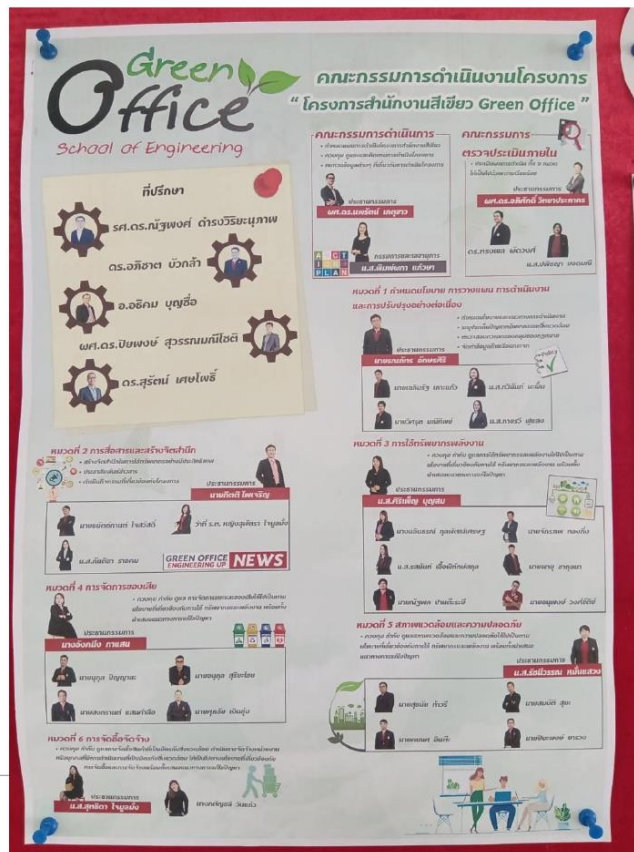


9. การรณรงค์สื่อสารด้านคณะทำงานด้านสิ่งแวดล้อม



GREEN ENGINEERING UP

สำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
โทร. ๐ ๕๔๕๖ ๖๖๖๖ ต่อ ๓๓๓๔๓
E-mail : engineering@up.ac.th



ภาพที่ 1 โปสเตอร์คณะทำงาน



GREEN ENGINEERING UP

สำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา
โทร. ๐ ๕๔๕๖ ๖๖๖๖ ต่อ ๓๓๓๘๙
E-mail : engineering@up.ac.th

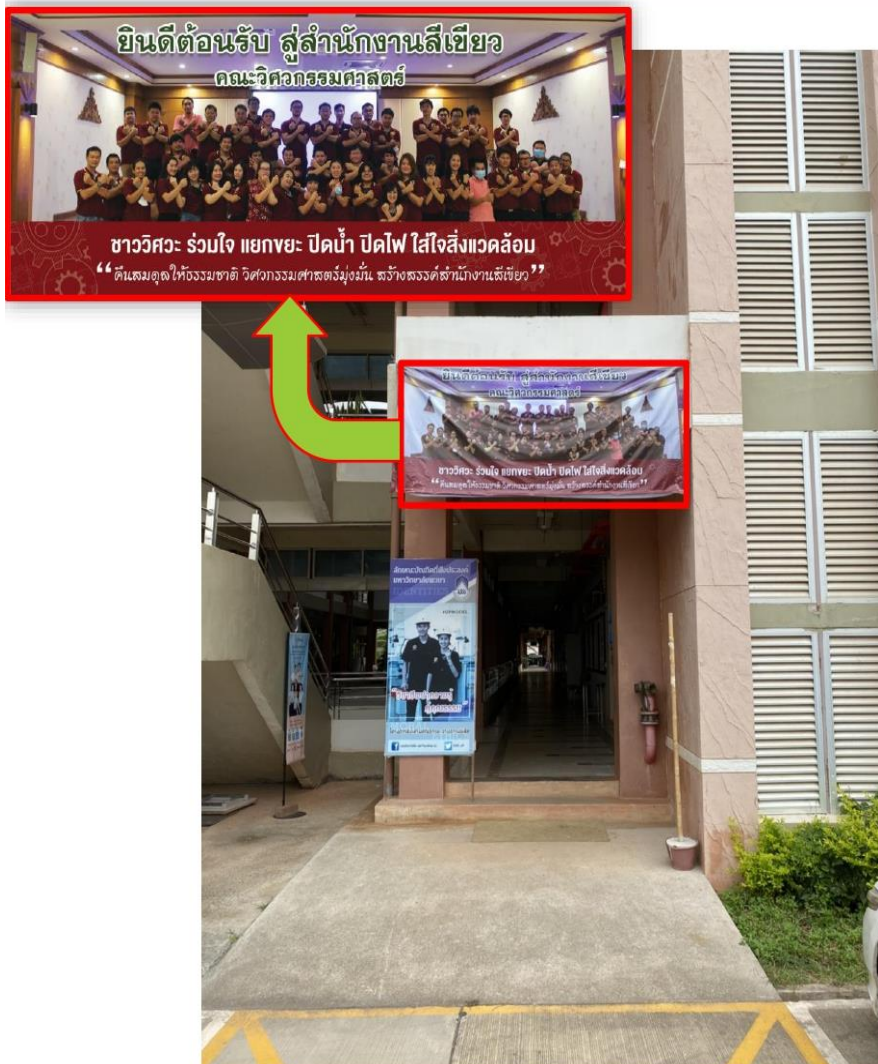


ภาพที่ 2 Stand รูปผู้บริหาร



GREEN ENGINEERING UP

สำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระยา
โชทร. ๐ ๕๕๔๖ ๖๖๖๖ ต.ปอ ๓๓๘๘๙
E-mail : engineering@up.ac.th

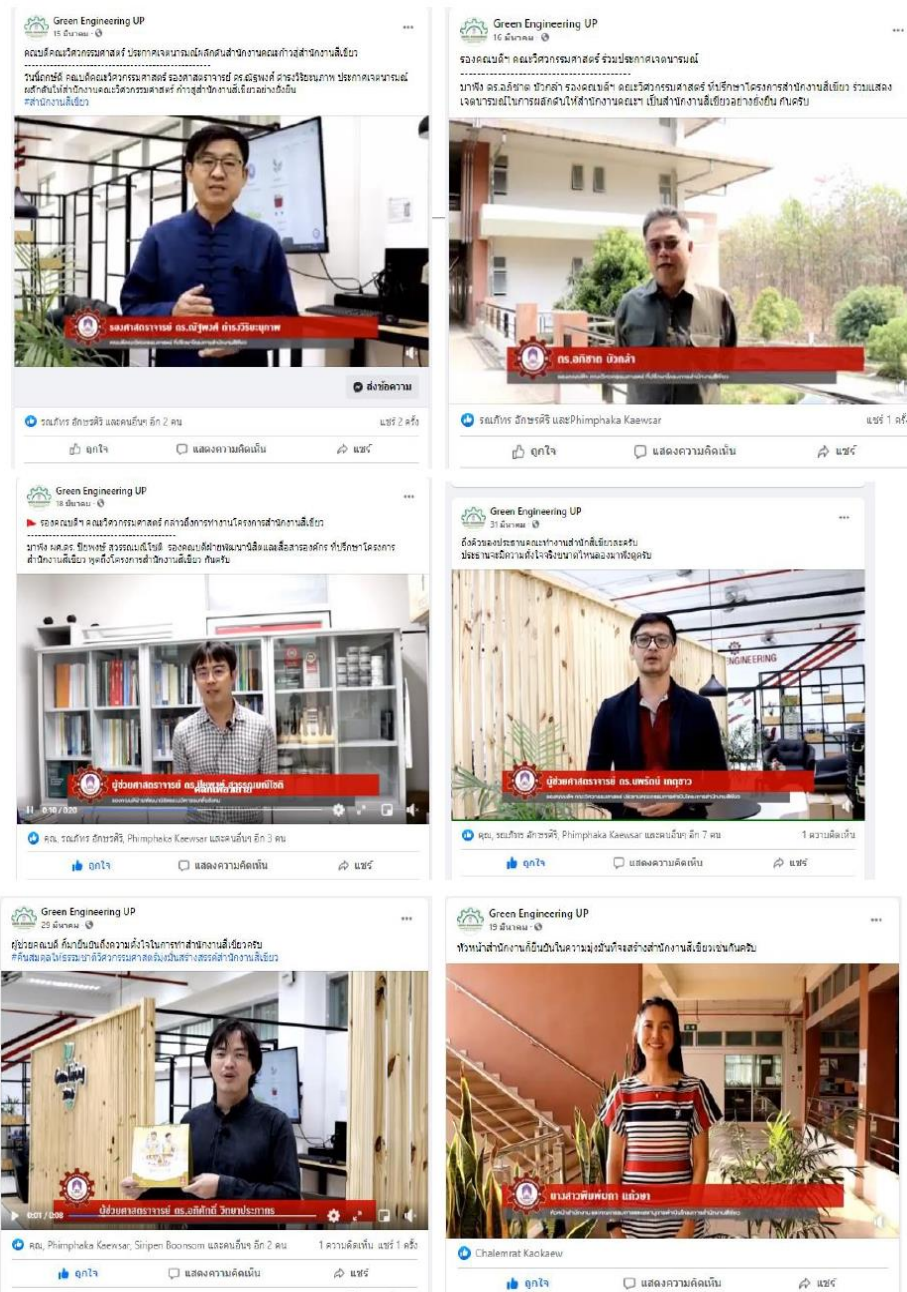


ภาพที่ 3 การรณรงค์ประหยัดพลังงาน



GREEN ENGINEERING UP

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
โทร. ๐ ๕๔๕๖ ๖๖๖๖ ต่อ ๓๓๘๘
E-mail : engineering@up.ac.th

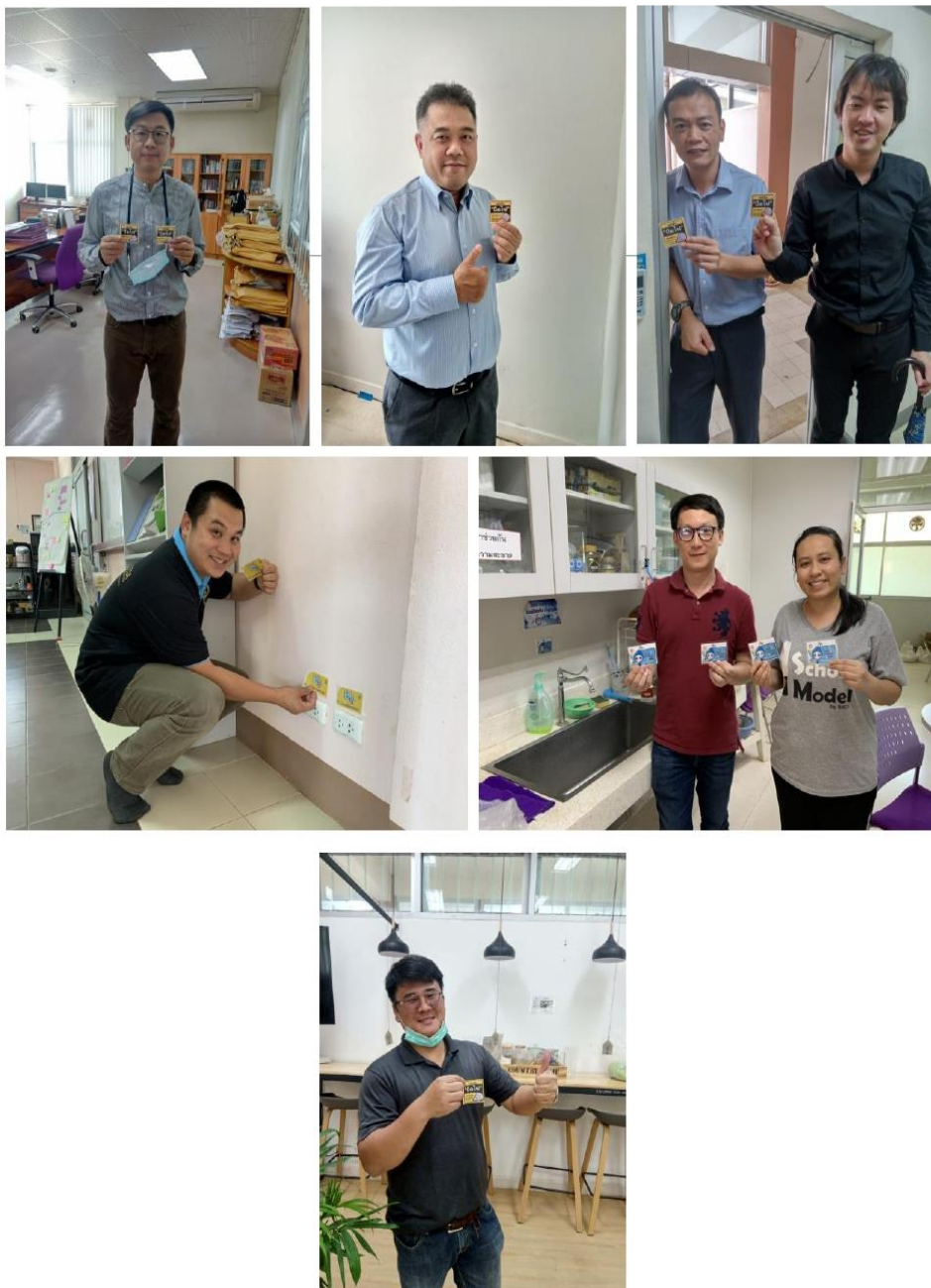


ภาพที่ 4 VTR สัมภาษณ์ผู้บริหาร



GREEN ENGINEERING UP

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
โทร. ๐ ๕๔๕๖ ๖๖๖๖ ต่อ ๓๓๘๘
E-mail : engineering@up.ac.th

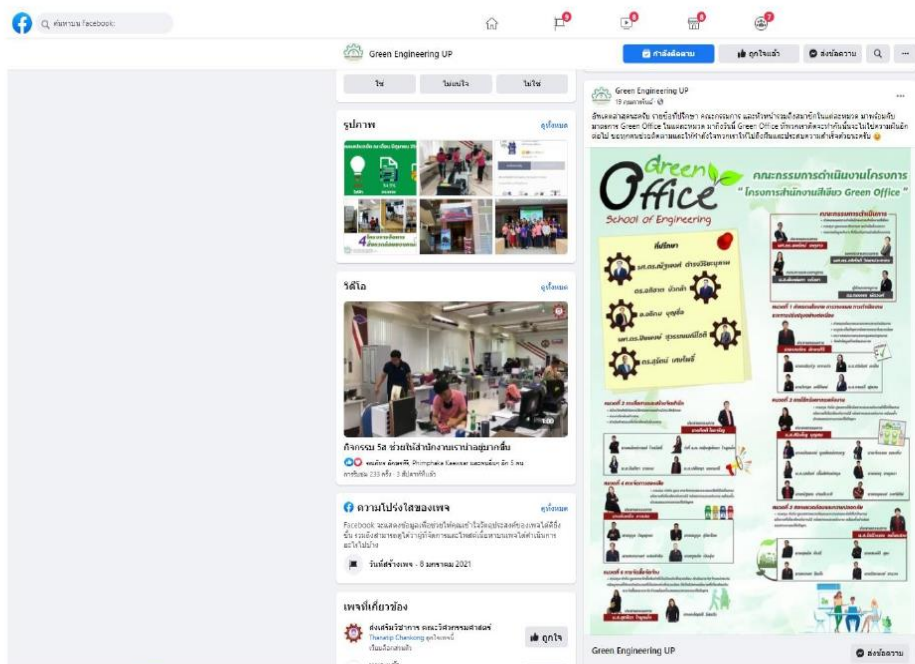


ภาพที่ 5 ผู้บริหารแจกสติ๊กเกอร์ประหยัดพลังงาน



GREEN ENGINEERING UP

สำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา
 โทร. ๐ ๕๔๔๖๐ ๖๖๖๖ ต่อ ๓๓๔๔๔
 E-mail : engineering@up.ac.th



ภาพที่ 6 การประชาสัมพันธ์ผ่าน Facebook



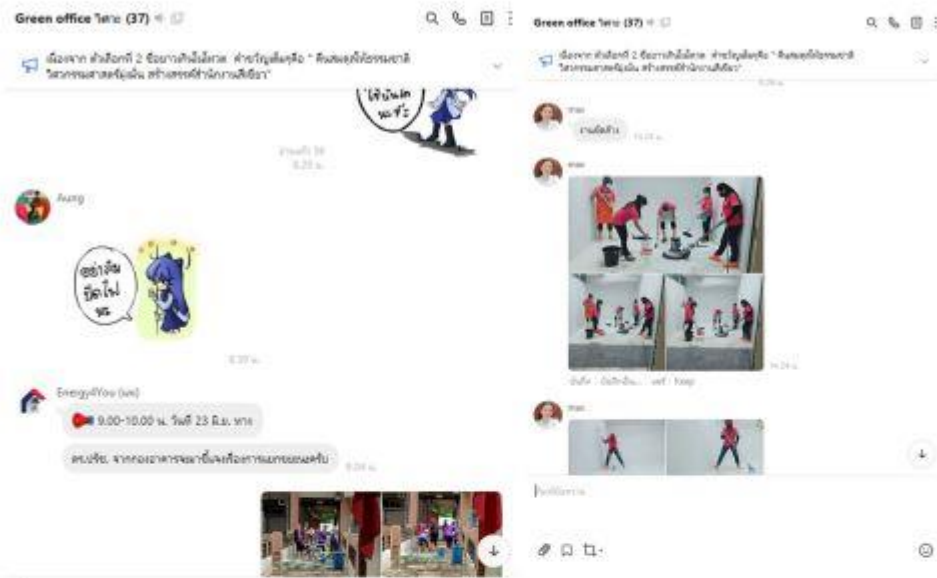
ภาพที่ 7 การประชาสัมพันธ์ผ่าน Application Line
(ฉบับปรับปรุง)

การสื่อสารคณะทำงานบนเว็บไซต์

The screenshot shows the website header for the Engineering Department at the University of Phayao. The navigation menu includes: HOME, เป็นวิชาคณะ, หลักสูตร, บริการวิชาการ, ข่าวสาร, หน่วยงานติดต่อ, and ติดต่อขอสงวน. Below the header, there is a list of items for sale:

- 2) แผนงานโครงการของสำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์
- 1.1.5 มีการกำหนดเป้าหมายและตัวชี้วัดที่ชัดเจนด้านการให้บริการ หลังงาน ของเสียบ และปริมาณก๊าซเรือนกระจก ดังนี้
 - 1) เป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อมสำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์
 - 2) เป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อมสำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง)
- 1.2 คณะทำงานสิ่งแวดล้อม
 - 1.2.1 มีการแต่งตั้งคณะกรรมการหรือทีมงานด้านสิ่งแวดล้อม โดยมีแนวทางดำเนินงาน ดังนี้
 - 1) สำหรับสิ่งแวดล้อมสำนักงาน Green Office
 - 2) โครงสร้างคณะทำงานด้านสิ่งแวดล้อม
 - 3) โครงสร้างคณะทำงานด้านสิ่งแวดล้อม (เพิ่มเติม)
 - 1.2.2 ร้อยละของคณะกรรมการ หรือทีมงานด้านสิ่งแวดล้อมที่มีความเข้าใจในบทบาท และหน้าที่รับผิดชอบประเมินจาการสุ่มสอบถามดังนี้
 - 1) ผลการสุ่มสอบถาม
- 1.3 การระบุประเด็นปัญหาทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม
 - 1.3.1 กิจกรรมทั้งหมดของสำนักงานภายใต้ขอบเขตการรับการรับรองสำนักงานสีเขียวจะต้องได้รับการระบุและประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อม
 - 1) ตารางวิเคราะห์กระบวนการทำงานของสำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์
 - 2) ทะเบียนระบุและประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากร (INPUT) ปี 2563
 - 3) ทะเบียนระบุและประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากร (OUTPUT) ปี 2563
 - 1.3.2 การวิเคราะห์และแนวทางการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ
 - 1) ทะเบียนจัดลำดับปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ
- 1.4 กฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
 - 1.4.1 มีการรวบรวมกฎหมายสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับสำนักงาน โดยมีแนวทางการดำเนินงาน ดังนี้
 - 1) กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม





ภาพที่ 1 การรณรงค์สื่อสารด้านความสะอาดและความเป็นระเบียบ (5ส) ผ่าน Application Line



ภาพที่ 2 การรณรงค์สื่อสารด้านความสะอาดและความเป็นระเบียบ (5ส) ผ่าน facebook

11) การรณรงค์สื่อสารด้านการสร้างจิตสำนึก และการให้ความรู้ด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม



GREEN ENGINEERING UP

สำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา
โทร. ๐ ๕๔๕๖ ๒๖๖๖ ต่อ ๓๓๘๘๙
E-mail : engineering@up.ac.th



ภาพที่ 1 การสร้างจิตสำนึก และการให้ความรู้พลังงานและสิ่งแวดล้อม
ผ่านบอร์ดประชาสัมพันธ์



GREEN ENGINEERING UP

สำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

โทร. ๐ ๕๕๔๖ ๖๖๖๖ ต่อ ๓๓๓๘๙

E-mail : engineering@up.ac.th

ENGINEERING
UNIVERSITY OF PHAYAO

เกี่ยวกับคณะ
About
หลักสูตร
Course
บริการวิชาการ
Academic services
พัฒนนิสิต
Students
ติดต่อ
Contact
TH
Languages

การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม
หน้าหลัก | ภาษาอังกฤษ

การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หมายถึง การใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างฉลาด โดยใช้น้อย เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยคำนึงถึงระยะเวลาในการใช้ให้ยาวนาน และก่อให้เกิดผลเสียต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด รวมทั้งต้องมีการกระจายการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างทั่วถึง อย่างไม่เกิน ในสภาพนี้จึงอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์กันมากขึ้น ดังนั้นการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจึงมีความหมายรวมไปถึงการพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้วย

การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมสามารถกระทำได้หลายวิธี ทั้งทางตรงและทางอ้อม ดังนี้

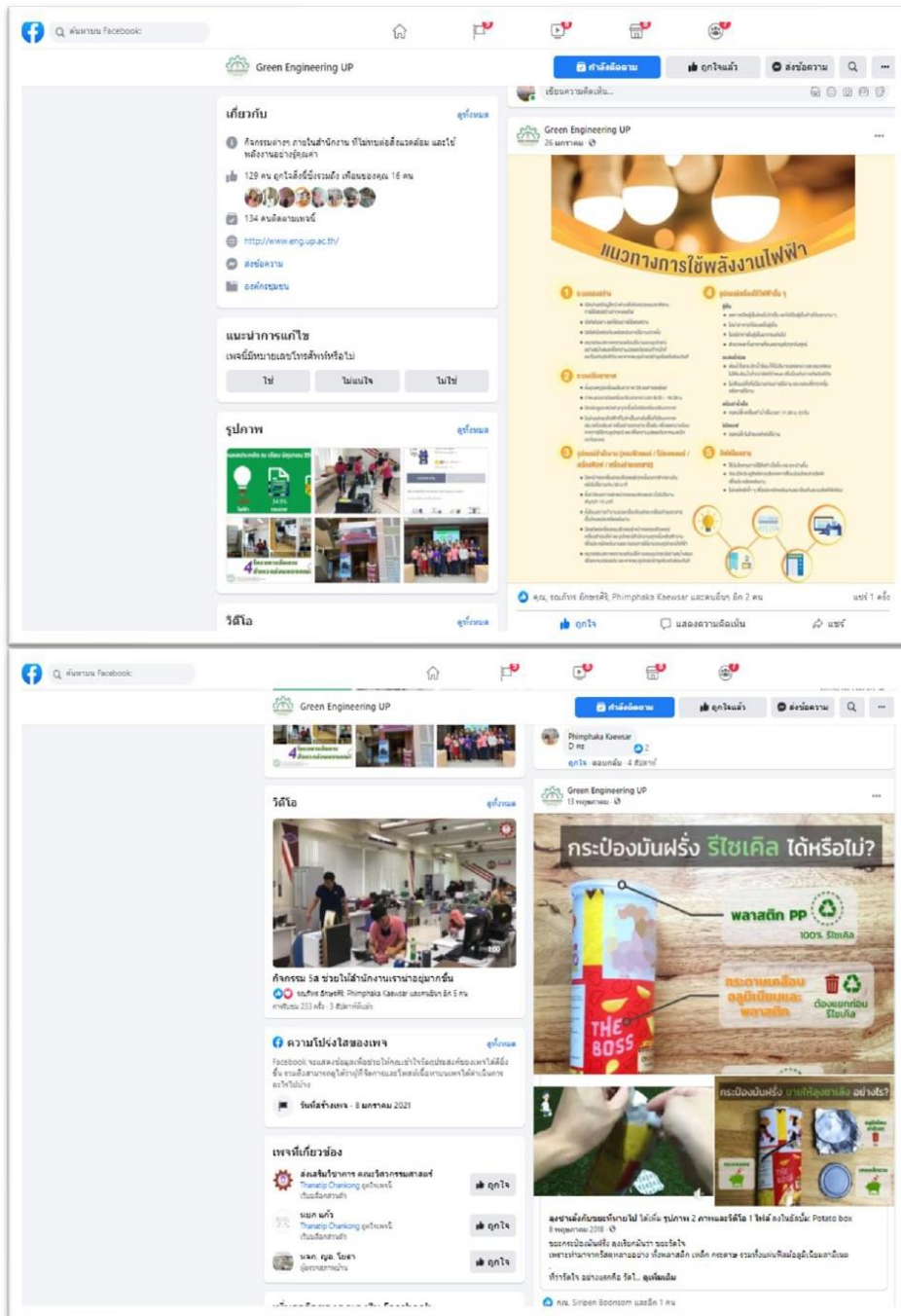
การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมโดยตรง ซึ่งปฏิบัติได้ในระดับบุคคล องค์กร และระดับประเทศ ที่สำคัญ คือ

ภาพที่ 2 การสร้างจิตสำนึก และการให้ความรู้พลังงานและสิ่งแวดล้อมทางเว็บไซต์

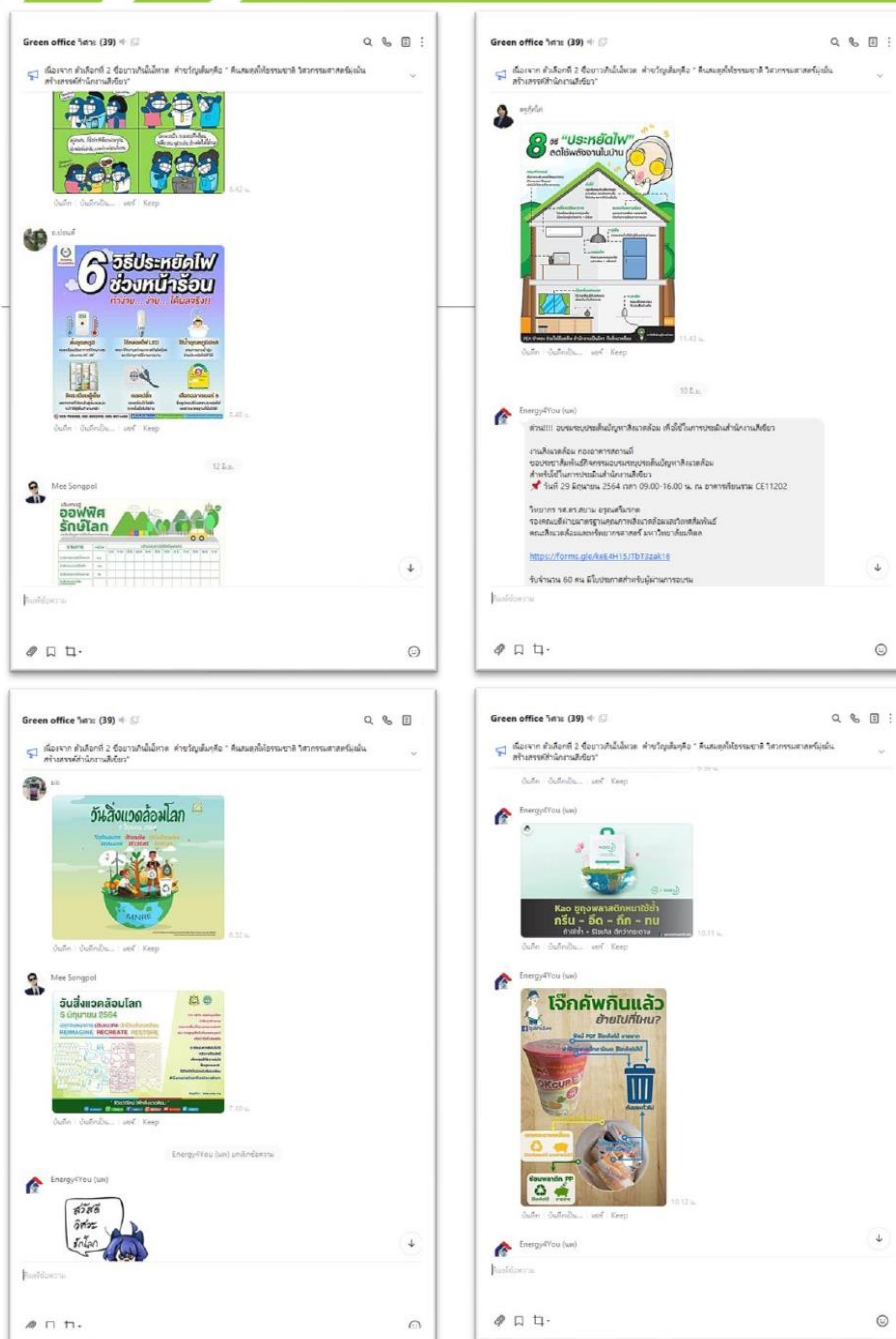


GREEN ENGINEERING UP

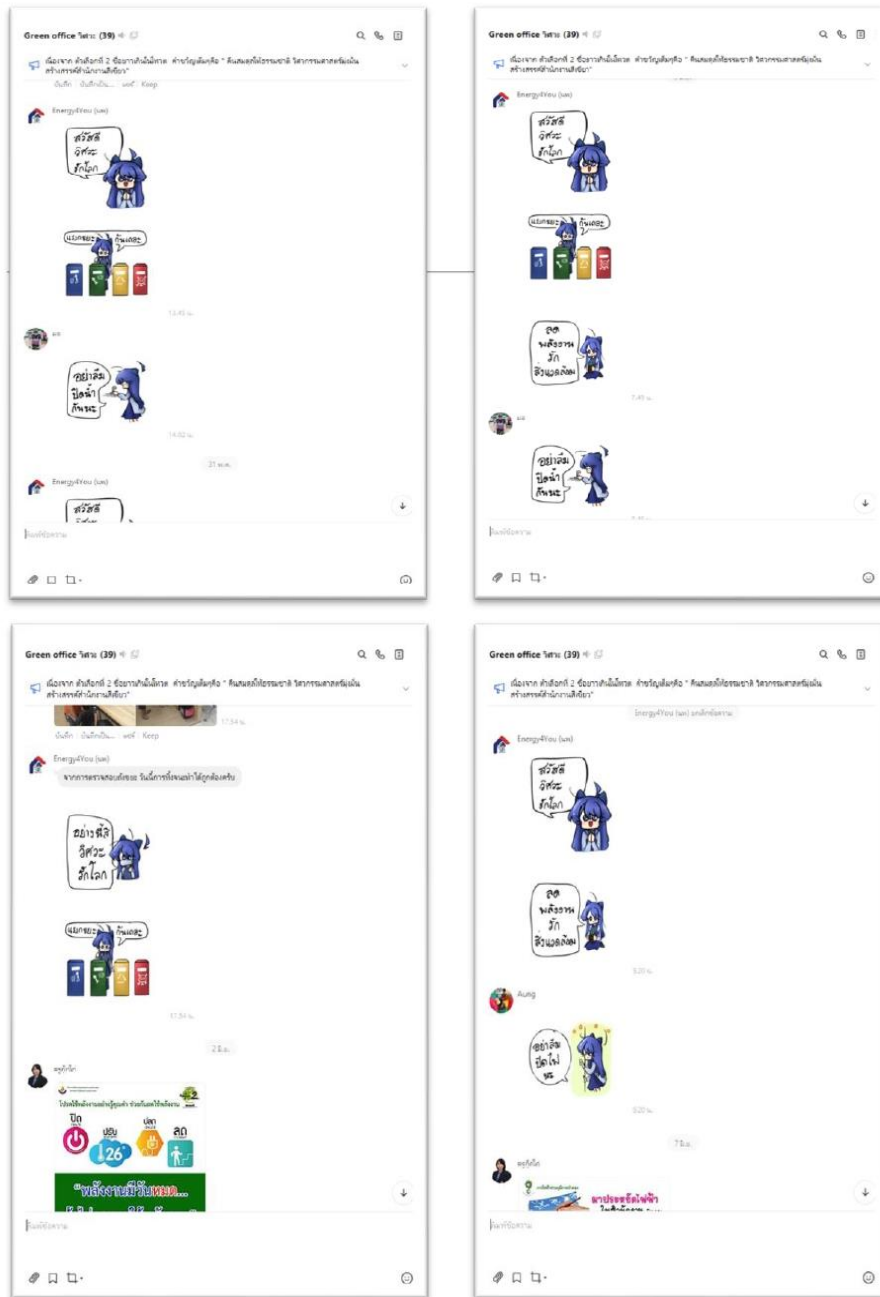
สำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพระ
 ไซร. ๐ ๕๔๕๖ ๖๖๖๖ ต่อ ๓๓๘๘๗
 E-mail : engineering@up.ac.th



ภาพที่ 3 การสร้างจิตสำนึก และการให้ความรู้พลังงานและสิ่งแวดล้อม
 ทาง Facebook



ภาพที่ 4 การสร้างจิตสำนึก และการให้ความรู้พลังงานและสิ่งแวดล้อม
 ทาง Application Line



ภาพที่ 5 การสร้างจิตสำนึก และการให้ความรู้พลังงานและสิ่งแวดล้อม
 ทางสติ๊กเกอร์ Line

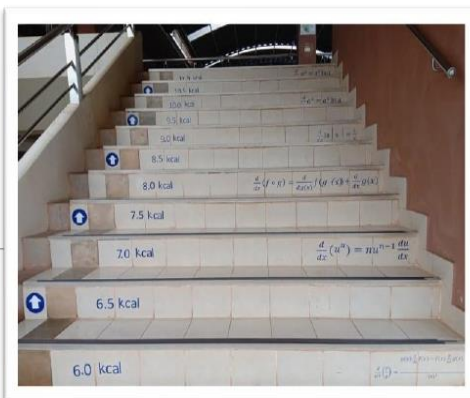


GREEN ENGINEERING UP

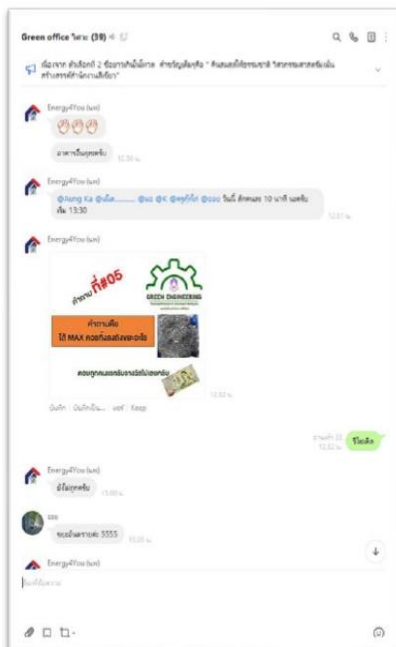
สำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

โทร. ๐ ๕๔๔๖ ๖๖๖๖ ต่อ ๓๓๘๘

E-mail : engineering@up.ac.th



ภาพที่ 6 บันไดไร่ F



ภาพที่ 7 เกมส์คำตอบ

ภาคผนวก ข5 ผลการจัดกิจกรรม

ผลการจัดกิจกรรม

1) ประกวดคำขวัญ

รางวัลเป็นนาฬิกาที่ทำจากวัสดุที่ย่อยสลายได้ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

Green Engineering UP
เผยแพร่โดย ก้อยและ อาจาณ ทองหยิบ · 16 มีนาคม · 🌐

ประกาศรางวัลการประกวดคำขวัญสำนักงานสีเขียว คณะวิศวกรรมศาสตร์

ประกาศรางวัลชนะเลิศประกวดคำขวัญสำนักงานสีเขียว คณะวิศวกรรมศาสตร์

รางวัลที่ 1 "กับสมคู่มือธรรมชาติ วิศวกรรมศาสตร์มุ่งเน้น สร้างสรรค์สำนักงานสีเขียว"
โดย คุณอภิศักดิ์ วิชาษา-ประกาส

รางวัลที่ 2 วิชวะ-ส่วนใจ สดการชีพพลังงาน ยิ้มสู่สำนักงานสีเขียว
โดย คุณสุพิชรา โยบลุ่ง

รางวัลที่ 3 ใช้ทรัพยากรอย่างรู้คุณค่า ช่วยกันพัฒนาสิ่งแวดล้อม
โดย คุณศิวกร จักสวย

1,271 จำนวนคนที่เข้าถึง 92 จำนวนการมีส่วนร่วม 0 คะแนนการเผยแพร่ [โปรโมทด้วยเครดิต](#)

2) จัดทำโลโก้และป้ายมือถือจากวัสดุเหลือใช้

Green Engineering UP วิทยาลัยนานาชาติ
เผยแพร่โดย ก้อยและ อาจาณ ทองหยิบ · 12 มีนาคม · 🌐

โตโตไหนโตโลกาตั้ง พร้อมคำขวัญประจำคณะ "สิ่งแวดล้อมธรรมชาติ วิศวกรรมศาสตร์มุ่งเน้น สร้างสรรค์สำนักงานสีเขียว"

GREEN ENGINEERING
กับสมคู่มือธรรมชาติ วิศวกรรมศาสตร์มุ่งเน้น
สร้างสรรค์สำนักงานสีเขียว

ผู้ใกล้ชิดกับกิจกรรมคอบค่านประจำวัน Green Office ครั้งที่ 7
"พีศริ แม่น้ำประจักษ์ 2 คณะวิศวกรรมศาสตร์"

3) กิจกรรมปีใหม่ไทยใส่ใจสิ่งแวดล้อม

จัดกิจกรรมปีใหม่ไทย โดยมีการดำเนินการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมดังนี้

- 1) ทำข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อมกับร้านอาหาร (แสดงไว้ในหมวดที่ 6)
- 2) จัดกิจกรรมประมุขของรัก (มือสอง) เพื่อลดการซื้อใหม่



กิจกรรม สานสัมพันธ์ ภายในองค์กร คณะวิศวกรรมฯ ม.พะเยา

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ได้จัดกิจกรรม สานสัมพันธ์ ภายในองค์กร ในวันที่ 7 เมษายน 2564 ณ ร้านอาหาร Happy Garden Coffee โดยมี ศส.ดร.ณัฐพงศ์ ดำรงวิริยะนุกาฬ คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ เป็นประธานในการจัดงาน ซึ่งภายในงานมีกิจกรรมดี ๆ ไปดูกันเลยและบุคลากรได้ร่วมสนุก อาทิ เช่น กิจกรรมลุ้นของขวัญจากผู้บริหาร กิจกรรมประมุขของรักเพื่อการกุศล สันทนาการถ่ายภาพพัฒนาผลิตภัณฑ์ กิจกรรมครั้งนี้จัดขึ้นเพื่อสร้างความสัมพันธ์ ซึ่งมุ่งเน้นนโยบายและทิศทางการทำงาน แลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างผู้บริหารและบุคลากรภายในคณะวิศวกรรมศาสตร์ และเป็นขวัญกำลังใจในการปฏิบัติงานของบุคลากรภายในคณะ ตลอดจนเป็นแรงกระตุ้นให้ทุกคนมีแรงกายแรงใจในการทำงานอย่างมุ่งมั่นเพื่อพัฒนาคณะวิศวกรรมศาสตร์ต่อไป



4) ตอบคำถามชิงรางวัล

จัดกิจกรรมตอบคำถามด้านสิ่งแวดล้อมชิงรางวัล โดยรางวัลที่ได้จะเป็นสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยจัดไปทั้งหมด 14 ครั้ง



5) ประทศ 5 ส.

ประทศกิจกรรม 5ส กับพนักงานในทุกคนในสำนักงาน



6. จัดทำสติ๊กเกอร์ไลน์ และแจกฟรีให้กับบุคลากรทุกคนในคณะวิศวกรรมศาสตร์



ภาคผนวก ข5 แบบสุ่มถามความเข้าใจ

แบบสุ่มถามความเข้าใจของคณะทำงาน

โครงการสำนักงานสีเขียว คณะวิศวกรรมศาสตร์ ครั้งที่ 3 วันที่ 22 มิถุนายน 2564

ลำดับ	ชื่อ	คะแนน (เต็ม 10)	คิดเป็น ร้อยละ
1	ศิริเพ็ญ บุญสม	10	100
2	สรวิชญ์ พร้อมสุข	7	70
3	วิศรุต มณฑิพย์	9	90
4	เฉลิมรัฐ เกาะแก้ว	10	100
5	กายรวี พูแสง	10	100
6	สุทธิตา ใจมูลมั่ง	8	80
7	นลินธรรณ์ กุลพัฒนาเศรษฐ	9	90
8	กิตติ ไพเจริญ	8	80
9	กัณติชา ราชคม	8	80
10	ทวิรัตน์ นะพันธ์	8	80
11	นภาพร จักรเขียว	9	90
12	สุวิษิตา กันธิวงศ์	8	80
13	สุทธิตา สุขหอม	8	80
14	วิชานามู ต๊ะแก้ว	8	80
15	กาญจนาพร โพธิ์ขาว	8	80
16	อัมภามัน พูนสงวน	9	90
17	กตัญชลิ วันแก้ว	8	80
18	พิมพ์ผกา แก้วษา	10	100
19	รสนันท์ เอื้อพิทักษ์สกุล	9	90
20	ประทุมพร ช่างงาน	9	90
21	สุพัตรา ใจมูลมั่ง	8	80
22	รณภัทร อักษรศิริ	10	100

คำถามความเข้าใจนโยบายสิ่งแวดล้อมและการดำเนินงานสำนักงานสีเขียว

1. คณะวิศวกรรมศาสตร์ มีนโยบายสิ่งแวดล้อมสำนักงานสีเขียว โดยมีเป้าหมายที่จะลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก อย่างน้อยร้อยละเท่าไรต่อปี
 - ก. ร้อยละ 3
 - ข. ร้อยละ 5
 - ค. ร้อยละ 7
 - ง. ร้อยละ 9
2. การเกิดไฟฟ้าลัดวงจร จัดเป็นสภาวะการเกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมในระดับใด
 - ก. สภาวะปกติ
 - ข. สภาวะผิดปกติ
 - ค. สภาวะฉุกเฉิน
 - ง. ไม่มีข้อถูก
3. ท่านสามารถดูกฎที่เกี่ยวข้องด้านสิ่งแวดล้อมได้ที่ใด
 - ก. เว็บไซต์คณะฯ
 - ข. กลุ่ม Line : Green Engineering UP
 - ค. บอร์ดประชาสัมพันธ์หน้าห้องสำนักงานคณะฯ
 - ง. ไม่มีข้อถูก
4. เป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อมของคณะวิศวกรรมศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง) เป้าหมายการลดพลังงานไฟฟ้า อย่างน้อย กี่% (เทียบกับปี 2563)
 - ก. ลดพลังงานไฟฟ้า 5.8%
 - ข. ลดพลังงานไฟฟ้า 6.4%
 - ค. ลดพลังงานไฟฟ้า 8.2%
 - ง. ลดพลังงานไฟฟ้า 9.7%
5. หลอดไฟ จัดเป็นขยะประเภทใด
 - ก. ขยะทั่วไป
 - ข. ขยะอันตราย
 - ค. ขยะรีไซเคิล
 - ง. ขยะอันตราย

6. ตามรายงานผลประหยัด ณ เดือนมิถุนายน 2564 การใช้กระดาษลดลงกี่ % (เทียบกับปี 2563)
- ก. 32.7%
- ข. 33.4%
- ค. 34.9%
- ง. 35.2%
7. ฉลากใดเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- ก. ฉลากเขียว
- ข. ฉลากประหยัดพลังงานเบอร์ 5
- ค. ฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์
- ง. ถูกทุกข้อ
8. คณะวิศวกรรมศาสตร์ปล่อยก๊าซเรือนกระจกประเภทใดมากที่สุด
- ก. ประเภทที่ 1
- ข. ประเภทที่ 2
- ค. ประเภทที่ 3
- ง. ประเภทที่ 4
9. ใครเป็นประธานคณะดำเนินการ คณะกรรมการดำเนินงานโครงการสำนักงานสีเขียว คณะวิศวกรรมศาสตร์
- ก. รศ.ดร.ณัฐพงศ์ ดำรงวิริยะนุกาภ
- ข. ผศ.ดร.นพรัตน์ เกตุขาว
- ค. ผศ.ดร.อภิศักดิ์ วิทยาประภากร
- ง. น.ส.พิมพ์ผกา แก้วษา
10. ท่านคิดว่า ตั้งแต่เริ่มดำเนินการโครงการสำนักงานสีเขียว จนถึงปัจจุบัน ท่านมีความรู้ความเข้าใจในการลดการใช้พลังงานและทรัพยากรเพิ่มขึ้นเท่าใด (จงตอบเป็นระดับ 1-10)
-

ภาคผนวก ข5 ช่องทางรับข้อเสนอแนะ/ข้อคิดเห็นด้านสิ่งแวดล้อม



GREEN ENGINEERING UP

สำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา
โทร. 0 5446 6666 ต่อ 3391
E-mail : engineering@up.ac.th

ช่องทางรับข้อเสนอแนะ

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา มีช่องทางในการรับข้อเสนอแนะหรือข้อคิดเห็นต่างๆเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม จากบุคลากรภายในและภายนอกคณะวิศวกรรมศาสตร์ เพื่อนำข้อเสนอแนะหรือข้อคิดเห็นต่างๆ มาปรับปรุงการดำเนินงานสำนักงานสีเขียว จำนวน 6 ช่องทาง โดยในแต่ละช่องทางมีผู้รับผิดชอบ ทำหน้าที่รับข้อเสนอแนะหรือข้อคิดเห็น รายละเอียดดังนี้

ลำดับ	ช่องทางรับข้อเสนอแนะ	ผู้รับผิดชอบ
1	QR Code ช่องทางรับข้อเสนอแนะสำหรับบุคลากร	นายกิตติ โปเจริญ
2	QR Code ช่องทางรับข้อเสนอแนะสำหรับผู้ใช้บริการ	นายกิตติ โปเจริญ
3	Facebook, Line	ว่าที่ รต.หญิง สุพัตรา ใจมูลมั่ง
4	โทรศัพท์	นางสาวกัญติชา ราชคม
5	แบบบันทึกข้อเสนอแนะ	นายธเนศกานต์ ใจสวัสดิ์
6	กล่องรับข้อเสนอแนะ	นางสาวปัทมญา ยอดมณี

1. QR Code ช่องทางรับข้อเสนอแนะสำหรับบุคลากรคณะวิศวกรรมศาสตร์





2. QR Code ช่องทางรับข้อเสนอแนะสำหรับผู้ให้บริการ



3. Facebook





4. โทรศัพท์

คณะทำงานสำนักงานสีเขียว หมวดที่ 2 เบอร์ โทร 0 5446 6666 ต่ อ 3
391

5. แบบบันทึกข้อเสนอแนะ

แบบฟอร์ม 2.3(2)	
บันทึกข้อเสนอแนะด้านสิ่งแวดล้อม	
1. สำหรับผู้ข้อเสนอแนะภายนอก วันที่แจ้ง _____ ชื่อ สกุล _____ ที่อยู่ _____ วัตถุประสงค์ <input type="checkbox"/> ผู้ดูแลของ <input type="checkbox"/> พนักงาน <input type="checkbox"/> ช่าง <input type="checkbox"/> นักศึกษา <input type="checkbox"/> พนักงาน <input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ _____ ผู้ติดต่อ _____ หน่วย/กรม _____	1. สำหรับผู้แจ้งข้อเสนอแนะภายใน วันที่แจ้ง _____ ลัง/กอง/ฝ่าย _____ วิชา _____ รายละเอียด <input type="checkbox"/> มีส่วนแบบ _____
2. หัวหน้างานรับข้อเสนอแนะ _____ _____	
3. สำหรับผู้รับผิดชอบการแก้ไข ภาควิชา/ศูนย์/แหล่งของปัญหา _____ _____ ภาคนิเวศ _____ ภาคนิเวศ/ศูนย์/แหล่งของปัญหา _____ _____ ผู้รับผิดชอบ _____ หน่วย/กรม _____	
4. ภาควิชา/ศูนย์ <input type="checkbox"/> สำรับ <input type="checkbox"/> ไม่สำรับ อื่นๆ ระบุ _____ ผู้ติดตามผล _____ หน่วย/กรม _____ โทร _____	



6. กล่องรับข้อเสนอแนะ

จุดติดตั้งอยู่หน้าห้องสำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์

อาคารคณะวิศวกรรมศาสตร์ ชั้น 2



ขั้นตอนการดำเนินการรับข้อเสนอแนะ

คณะทำงาน สำนักงานสีเขียว (หมวดที่ 2) คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยามีหน้าที่รับข้อเสนอแนะเพื่อดำเนินการแก้ไขตามข้อเสนอแนะ โดยมีลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. รับข้อเสนอแนะตามช่องทางการรับข้อเสนอแนะ ดังนี้

ลำดับ	ช่องทางรับข้อเสนอแนะ	ผู้รับผิดชอบ
1	QR Code ช่องทางรับข้อเสนอแนะสำหรับบุคลากร	นายกิตติ ไพเจริญ
2	QR Code ช่องทางรับข้อเสนอแนะสำหรับผู้ใช้บริการ	นายกิตติ ไพเจริญ
3	Facebook, Line	ว่าที่ รต.หญิง สุพัตรา ใจมูลมั่ง
4	โทรศัพท์	นางสาวกันติชา ราชคม
5	บันทึกรับข้อเสนอแนะด้านสิ่งแวดล้อม	นายธนต์กานต์ ใจสวัสดิ์
6	กล่องรับข้อเสนอแนะ	นางสาวปัทมญา ยอดมณี

2. ตรวจสอบข้อเสนอแนะจากช่องทางต่างๆ

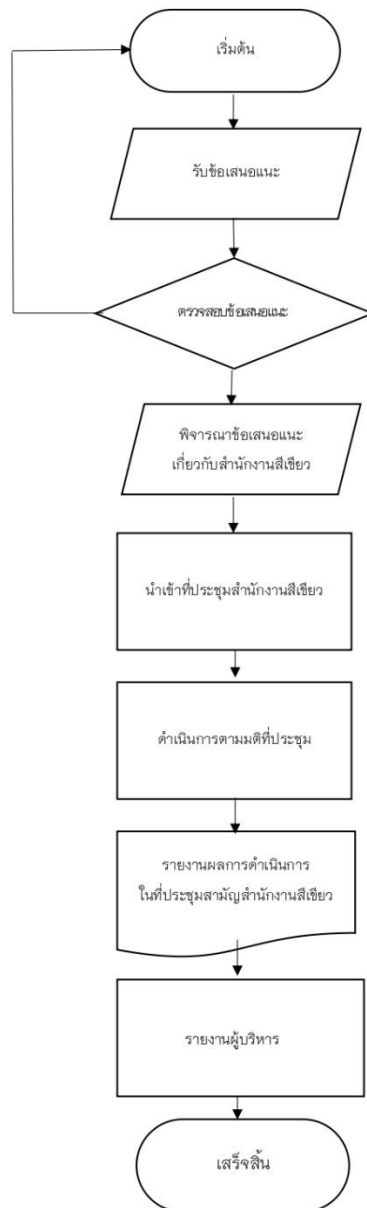
3. พิจารณาข้อเสนอแนะเกี่ยวกับสำนักงานสีเขียว

4. นำเข้าที่ประชุมสำนักงานสีเขียว

5. ดำเนินการตามมติที่ประชุม

6. รายงานผลการดำเนินการในที่ประชุมสามัญสำนักงานสีเขียว และรายงานผู้บริหาร





ช่องทางกรรับข้อเสนอแนะ :

1. กล่องรับข้อเสนอแนะหน้าห้องสำนักงาน
2. Web Page Facebook : Green Engineering UP
3. โทรศัพท์ เบอร์ 054-466666 ต่อ 3391
4. บันทึกรับข้อเสนอแนะด้านสิ่งแวดล้อม
5. **Line**
6. ข้อเสนอแนะจากที่ประชุม

แบบฟอร์ม 2.2(2)	
บันทึกรับข้อเสนอแนะด้านสิ่งแวดล้อม	
1. สำหรับผู้แจ้งเสนอแนะภายนอก วันที่แจ้ง ชื่อ-สกุล..... ที่อยู่..... เรื่อง <input checked="" type="checkbox"/> ผุ่นละออง <input type="checkbox"/> เสียงดังรบกวน <input type="checkbox"/> ขยะ <input type="checkbox"/> น้ำเสีย <input type="checkbox"/> กลิ่นรบกวน <input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ.....	1. สำหรับผู้แจ้งข้อเสนอแนะภายใน วันที่แจ้ง 18 ก.พ. 64 สังกัดหน่วย คณะวิศวกรรมศาสตร์ งาน วิชาช่างงาน รายละเอียด <input type="checkbox"/> มีแผนแบบ ออกไปให้กรรมการประเมินกันเพื่อป้องกันไม่ให้ออก ไปในสิ่งแวดล้อมภายนอก หรือมีสิ่งไปปนกับพื้นที่ บริเวณนี้ถ้าเกิดอันตราย หรือ อื่นๆ.....
ผู้รับเรื่อง หน่วยงาน/งาน วิศวกรรม	
2. หน่วยงานรับข้อเสนอแนะ : คณะกรรมการ คำนึงวิศวกรรม วิชาช่างงาน	
3. สำหรับผู้รับผิดชอบการแก้ไข ผศ. ดร. นพรัตน์ เกตุทาว	
การวิเคราะห์ต้นเหตุของปัญหา - การปล่อยมลพิษในบริเวณ โรงงาน 700 อาคาร คณะ ๓๐๖ จะมีการจัดทำโครงการ ๖/๑๑ ๐๖/๒๕ ๕๐ เข้าใจ	
การแก้ไข คือ งดปล่อยมลพิษไปจุดที่ประตูแถว ในโรง อาคาร ๓๐๖ จัดเก็บขยะในเขตของ อาคาร ๓๐๖ แทน เพื่อ เป็นพื้นที่สีเขียว และ ออกไปจุดที่โรงเรือนของตัวอาคารรอบๆ	
การป้องกันการเกิดปัญหาซ้ำ รณงานทางเข้า ๓๐๖ ของใน โรงรถ อาคาร ๓๐๖ ๓๐๖ ๓๐๖	
ผู้รับผิดชอบ ผศ. ดร. นพรัตน์ เกตุทาว หน่วยงาน ภาควิชาวิศวกรรม	
4. การติดตามผล	
<input checked="" type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน อื่นๆ ระบุ.....	
ผู้ติดตามผล หน่วยงาน ภาควิชาวิศวกรรม โทร ๖๖๖๖	

แบบฟอร์ม 2.2(2)	
บันทึกรับข้อเสนอแนะด้านสิ่งแวดล้อม	
1. สำหรับผู้แจ้งเสนอแนะภายนอก วันที่แจ้ง ชื่อ-สกุล..... ที่อยู่.....	1. สำหรับผู้แจ้งข้อเสนอแนะภายใน วันที่แจ้ง ..12 ก.พ. 64 .. สังกัดหน่วย ..คณะวิศวกรรมศาสตร์ .. งาน ..หลักสูตร วิศวกรรมโยธา ..
เรื่อง <input type="checkbox"/> ผ่นละออง <input type="checkbox"/> เสียงดังรบกวน <input type="checkbox"/> ขยะ <input type="checkbox"/> น้ำเสีย <input type="checkbox"/> กลิ่นรบกวน <input checked="" type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ ..ต้นไม้ ..	รายละเอียด <input type="checkbox"/> มีแผนแนบ ..ไม่มีแนบแจ้งหน่วยงาน (แจ้งข้อมูลมา)ตรงช่วงที่ขุดรากเสียตาย ..
ผู้รับเรื่อง ..นายสมศักดิ์ 2. หน่วยงานรับข้อเสนอแนะ : .. 3. สำหรับผู้รับผิดชอบการแก้ไข .. การวิเคราะห์ต้นเหตุของปัญหา การแก้ไข .. การป้องกันการเกิดปัญหาซ้ำ .. ผู้รับผิดชอบ .. 4. การติดตามผล <input checked="" type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน อื่นๆ ระบุ .. ผู้ติดตามผล	

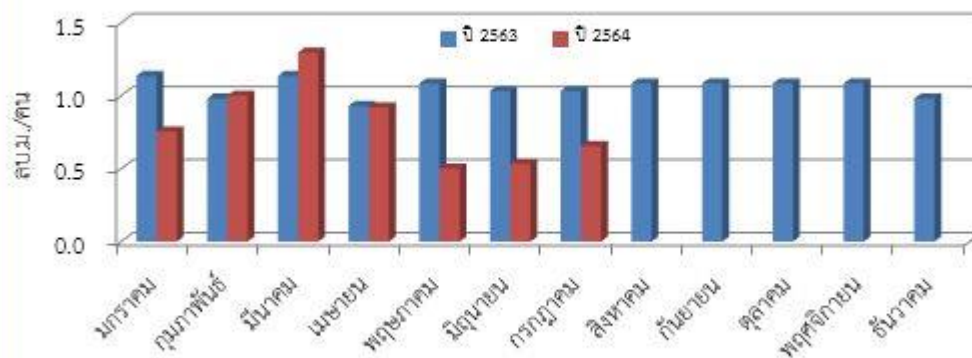
ภาคผนวก ค1 บันทึกการใช้น้ำ

แนบต่อหน้า 33

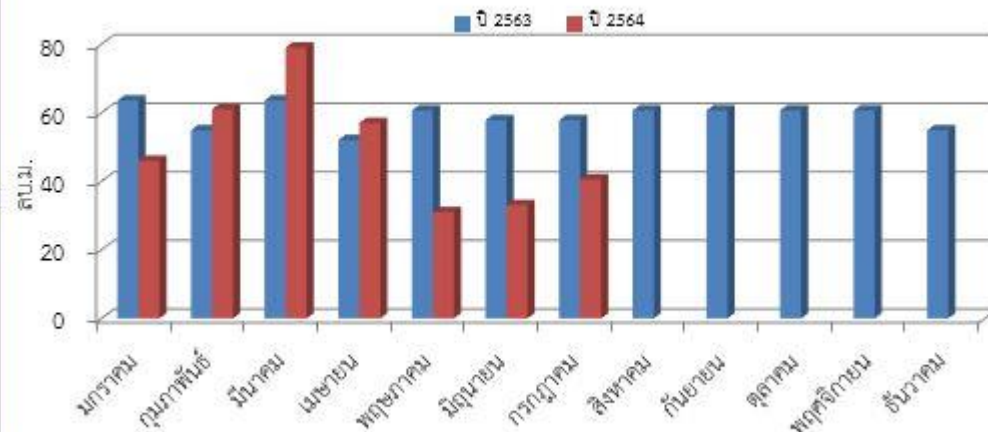
บันทึกการใช้น้ำ ประจำปี ...2564.เทียบกับ ปี 2563...						
บันทึกประจำเดือน	ปริมาณน้ำ/เดือน(ลบ.ม.)		ปริมาณการใช้น้ำต่อจำนวนพนักงาน (ลบ.ม./คน)		ร้อยละของระดับเทียบกับจำนวน	หมายเหตุ
	2563 (จากการประเมิน)	2564 (จากมิเตอร์)	2563	2564		
มกราคม	63.57	46.00	1.14	0.75	-33.6%	คณะกรรมการความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมฯ และฝ่ายจัดซื้อฯ และเป็นการลดพื้นที่
กุมภาพันธ์	54.90	61.00	0.98	1.00	2.0%	คณะกรรมการความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมฯ ฝ่ายจัดซื้อฯ และฝ่ายจัดซื้อฯ แต่ในระหว่างเดือนมีปริมาณของน้ำที่จ่ายการภายในและวิศวกรรมศาสตร์ จึงทำให้ปริมาณการใช้น้ำเพิ่มขึ้น
มีนาคม	63.57	79.00	1.14	1.30	14.1%	คณะกรรมการความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมฯ ฝ่ายจัดซื้อฯ และฝ่ายจัดซื้อฯ แต่ในระหว่างเดือนมีปริมาณของน้ำที่จ่ายการภายในและวิศวกรรมศาสตร์ และมีการซ่อมแซมและปรับปรุงระบบประปาของคณะกรรมการความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมฯ ในการจัดซื้ออุปกรณ์การศึกษา จึงทำให้ปริมาณการใช้น้ำเพิ่มขึ้น
เมษายน	52.01	57.00	0.93	0.92	-1.0%	คณะกรรมการความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมฯ ฝ่ายจัดซื้อฯ และฝ่ายจัดซื้อฯ มีการลดพื้นที่ และไม่ยอมมีมติจัดกิจกรรม
พฤษภาคม	60.68	31.00	1.08	0.50	-53.9%	คณะกรรมการความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมฯ ฝ่ายจัดซื้อฯ และฝ่ายจัดซื้อฯ การลดพื้นที่ อีกทั้งยังอยู่ในช่วงก่อนมีโควิด 19
มิถุนายน	57.79	33.03	1.03	0.53	-48.6%	คณะกรรมการความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมฯ ฝ่ายจัดซื้อฯ และฝ่ายจัดซื้อฯ มีการปรับแต่งอุปกรณ์ และอยู่ในช่วงโควิด 19 ระดับเพิ่มขึ้น
กรกฎาคม	57.79	40.58	1.03	0.65	-36.6%	คณะกรรมการความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมฯ ฝ่ายจัดซื้อฯ และฝ่ายจัดซื้อฯ การลดพื้นที่ มีการปรับแต่งอุปกรณ์ และอยู่ในช่วงโควิด 19 ระดับเพิ่มขึ้น
สิงหาคม	60.68		1.08			
กันยายน	60.68		1.08			
ตุลาคม	60.68		1.08			
พฤศจิกายน	60.68		1.08			
ธันวาคม	54.90		0.98			
รวม	708.0	347.6	12.64	5.66		
เฉลี่ย	59.3	49.7	1.05	0.81	-22.8%	
เดือน 2 ปี		-15.3%	เดือน 2 ปี (ปี -5%)		-22.8%	

หมายเหตุ: ข้อมูลที่เปลี่ยนแปลงมีตามปริมาณการซ่อมแซม House Keeping และการลดพื้นที่จัดซื้อฯ

เปรียบเทียบปริมาณการใช้น้ำต่อจำนวนพนักงาน



เปรียบเทียบปริมาณการใช้น้ำ



แบบฟอร์ม 3.1(1)

บันทึกการใช้น้ำ ประจำปี ...2563.....

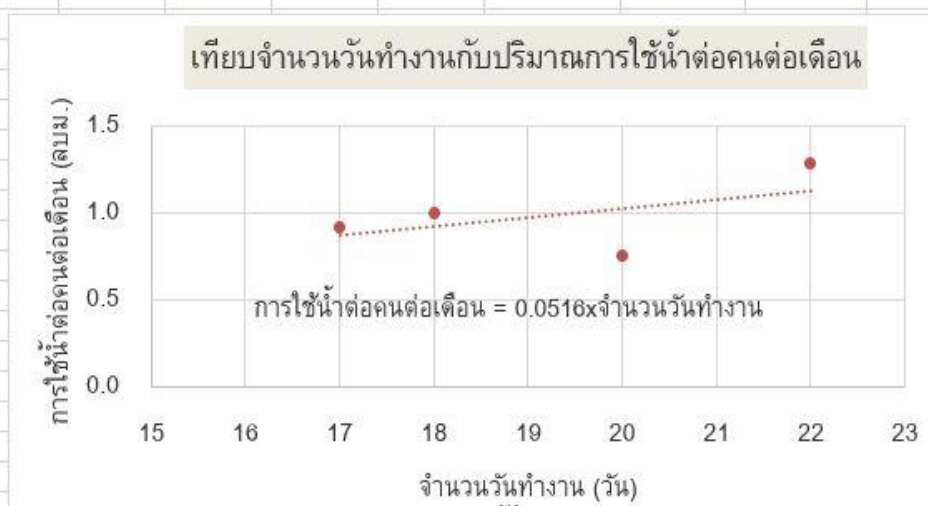
บันทึกประจำเดือน	วันที่ทำการบันทึก	จำนวนพนักงาน	ปริมาณน้ำ/เดือน (ลบ.ม.)	ค่าน้ำ/เดือน (บาท)	ปริมาณการใช้น้ำต่อจำนวนพนักงาน (ลบ.ม./คน)
มกราคม	24 ม.ค 63	56	63.57		1.135
กุมภาพันธ์	24 ก.พ 63	56	54.90		0.980
มีนาคม	24 มี.ค 63	56	63.57		1.135
เมษายน	24 เม.ย 63	56	52.01		0.929
พฤษภาคม	24 พ.ค 63	56	60.68		1.084
มิถุนายน	24 มิ.ย 63	56	57.79		1.032
กรกฎาคม	24 ก.ค 63	56	57.79		1.032
สิงหาคม	24 ส.ค 63	56	60.68		1.084
กันยายน	24 ก.ย 63	56	60.68		1.084
ตุลาคม	24 ต.ค 63	56	60.68		1.084
พฤศจิกายน	24 พ.ย 63	56	60.68		1.084
ธันวาคม	24 ธ.ค 63	56	54.90		0.980
รวม		-	707.952		-
เฉลี่ย		56.0	59.0		1.054

แบบฟอร์ม 3.1(1)

บันทึกการใช้น้ำ ประจำปี ...2564.....

บันทึกประจำเดือน	วันที่ทำการบันทึก	จำนวนพนักงาน	ปริมาณน้ำ/เดือน (ลบ.ม.)	ค่าน้ำ/เดือน (บาท)	ปริมาณการใช้น้ำต่อจำนวนพนักงาน (ลบ.ม./คน)
มกราคม	29-ม.ค.-64	61	46.00		0.754
กุมภาพันธ์	25-ก.พ.-64	61	61.00		1.000
มีนาคม	31-มี.ค.-64	61	79.00		1.295
เมษายน	7-พ.ค.-64	62	57.00		0.919
พฤษภาคม	4-มิ.ย.-64	62	31.00		0.500
มิถุนายน	30-มิ.ย.-64	62	33.03		0.533
กรกฎาคม	2-ส.ค.-21	62	40.58		0.655
สิงหาคม		62			0.000
กันยายน		62			0.000
ตุลาคม		62			0.000
พฤศจิกายน		62			0.000
ธันวาคม		62			0.000
รวม		-	347.611		-
เฉลี่ย		61.8	49.7		0.804

เดือน	วันทำงาน (วัน)		พนักงาน (คน)		การใช้น้ำต่อเดือน (ลบ.ม.)		การใช้น้ำต่อคนต่อเดือน (ลบ.ม.)	
	ปี 2563	ปี 2564	ปี 2563	ปี 2564	ปี 2563	ปี 2564	ปี 2563	ปี 2564
ม.ค.	22	20	56	61	63.57	46.00	1.14	0.75
ก.พ.	19	18	56	61	54.90	61.00	0.98	1.00
มี.ค.	22	22	56	61	63.57	79.00	1.14	1.30
เม.ย.	18	17	56	62	52.01	57.00	0.93	0.92
พ.ค.	21		56	62	60.68		1.08	
มิ.ย.	20		56	62	57.79		1.03	
ก.ค.	20		56	62	57.79		1.03	
ส.ค.	21		56	62	60.68		1.08	
ก.ย.	21		56	62	60.68		1.08	
ต.ค.	21		56	62	60.68		1.08	
พ.ย.	21		56	62	60.68		1.08	
ธ.ค.	19		56	62	54.90		0.98	



ภาคผนวก ค2 มาตรการการใช้ไฟฟ้า



บันทึกข้อความ

หน่วยงาน คณะวิศวกรรมศาสตร์ งานแผนงาน โทร.๓๓๔๖

ที่ สว.๓๗๒๒.๐๓/๒๐๖๔๔๘ วันที่ ๑ กรกฎาคม ๒๕๖๔

เรื่อง เวียนแจ้งมาตรการใช้พลังงานและทรัพยากร สำนักงานสีเขียว คณะวิศวกรรมศาสตร์

และแนวปฏิบัติการใช้สาธารณูปโภคของบุคลากรและผู้ในพื้นที่ สำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์

เรียน บุคลากรคณะวิศวกรรมศาสตร์

ลงนามรับทราบและถือปฏิบัติตามมาตรการใช้พลังงานและทรัพยากรสำนักงานสีเขียว คณะวิศวกรรมศาสตร์ และแนวปฏิบัติการใช้สาธารณูปโภคของบุคลากรและผู้ในพื้นที่ สำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์

ลำดับ	ชื่อ	ตำแหน่ง	ลงชื่อ	หมายเหตุ
๑	ศศ.ดร.เวรรัตน์ เกตุขาว	รองคณบดี	๒๗๐	
๒	ศศ.ดร.ธวิศักดิ์ วิชชาประภากร	ผู้อำนวยการศูนย์ประจักษ์คุณ	-	
๓	นายสุรชัย เงินสูง	คณบดีสาขาวิศวกรรมเครื่องกล	สุรชัย	
๔	นายคณศ อินทร์	คณบดีสาขาวิศวกรรมเครื่องกล	คณศ	
๕	นายอนุพงษ์ วงศ์จันทร์	คณบดีสาขาวิศวกรรมเครื่องกล	อนุพงษ์	
๖	นางอริศนง กาสน	คณบดีสาขาวิชาวิศวกรรมโยธา	อริศนง	
๗	นายธณัฐ ทวีวี	คณบดีสาขาวิชาวิศวกรรมโยธา	ธณัฐ	





ประกาศคณะวิศวกรรมศาสตร์

เรื่อง แนวปฏิบัติการใช้สาธารณูปโภคของบุคลากรและผู้ใช้พื้นที่ สำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์

คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้ตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน รวมถึงการมีส่วนร่วมในด้านสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานในอนาคต ด้วยโครงการส่งเสริมสำนักงานสีเขียว (Green Office) เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยเน้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและการมีส่วนร่วมลดการใช้พลังงาน และทรัพยากร ลดการเกิดของเสียและน้ำเสีย ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกออกสู่บรรยากาศ การจัดซื้อจัดจ้างที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม รวมถึงสร้างการมีส่วนร่วมในการพัฒนาสิ่งแวดล้อมเพื่อสุขภาวะที่ดีต่อหน่วยงาน อันนำไปสู่กระบวนการดำเนินงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน ตามแนวทางการดำเนินงานสำนักงานสีเขียว

อาศัยอำนาจความตามมาตรา ๓๕ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. ๒๕๕๓ จึงออกประกาศคณะวิศวกรรมศาสตร์ เรื่อง แนวปฏิบัติการใช้สาธารณูปโภคของบุคลากรและผู้ใช้พื้นที่ สำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์ ให้ดังนี้

ข้อ ๑ เวลา เปิด-ปิด เครื่องปรับอากาศ

๑.๑ วันทำการ เปิดเวลา ๐๙:๐๐ น. ปิดเวลา ๑๕:๕๐ น.

๑.๒ วันเสาร์ - อาทิตย์ และวันหยุดทำการ ให้ผู้มาปฏิบัติงานนอกเวลาทำการ

เป็นผู้รับผิดชอบในการ เปิด - ปิดเครื่องปรับอากาศ

๑.๓ ปิดเครื่องปรับอากาศห้องทำงานช่วงเวลา ๑๑.๕๐ น. - ๑๓.๐๐ น.

๑.๔ ปรับเครื่องปรับอากาศที่อุณหภูมิ ๒๕ องศาเซลเซียส

ข้อ ๒ เวลา เปิด-ปิด ไฟภายในห้องสำนักงาน

๒.๑ วันทำการ เปิดเวลา ๐๘:๓๐ น. ปิดเวลา ๑๖:๓๐ น. หากมีการปฏิบัติงานนอกเวลาทำการ

มอบหมายให้ผู้ปฏิบัติงานนอกเวลาทำการ เป็นผู้รับผิดชอบเปิด-ปิดไฟภายในห้องสำนักงานตามระยะเวลาการปฏิบัติงานนอกเวลาทำการ

๒.๒ ปิดไฟในห้องสำนักงานช่วงเวลา ๑๒.๐๐ น. - ๑๓.๐๐ น.

ข้อ ๓ การปิดเครื่องสำรองไฟ (UPS) หน้าจอ และปลั๊กพ่วงคอมพิวเตอร์ส่วนการปฏิบัติงาน

ภายในสำนักงานให้ผู้ปฏิบัติงานในสำนักงานเป็นผู้ตรวจเช็คและดำเนินการปิดให้เรียบร้อย

ข้อ ๔ การเลือกปลั๊กและถอดปลั๊กเครื่องทำน้ำร้อนน้ำเย็น และเครื่องใช้ไฟฟ้าในห้องครัว

๔.๑ เครื่องใช้ไฟฟ้าในห้องสำนักงานเลือกปลั๊กเวลา ๐๘:๓๐ น. ถอดปลั๊ก ๑๖:๐๐ น.

๔.๑ เครื่องใช้ไฟฟ้าในห้องครัวให้เลือกปลั๊กเมื่อมีการใช้งานเท่านั้นและถอดปลั๊กทุกครั้ง

เมื่อใช้งานเสร็จสิ้น

ข้อ ๕...

- ๒ -

ข้อ ๕ การใช้ลิฟท์

๕.๑ ในการขึ้นลง ๑ ชั้น ไม่ควรใช้ลิฟท์ ยกเว้นชนล้มการะ

๕.๒ พยายามหลีกเลี่ยงการใช้ลิฟท์

ข้อ ๖ การแยกขยะให้ดำเนินการแยกขยะทั่วไป ขยะอินทรีย์ ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย

ข้อ ๗ หากเป็นวันเสาร์ - วันอาทิตย์ และวันหยุดทำการให้ผู้มาปฏิบัติงานนอกเวลาทำการเป็นผู้รับผิดชอบในการ เปิด - ปิด ตามข้อ ๑ - ๔

ประกาศ ณ วันที่ ๒๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

(รองศาสตราจารย์ ดร.นุชพงศ์ ดำรงวิริยะนุกาญ)
คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

1.2) นำมาตรการไปทำเป็นโปสเตอร์ติด ณ จุดใช้งาน และติดสติ๊กเกอร์ณรงค์

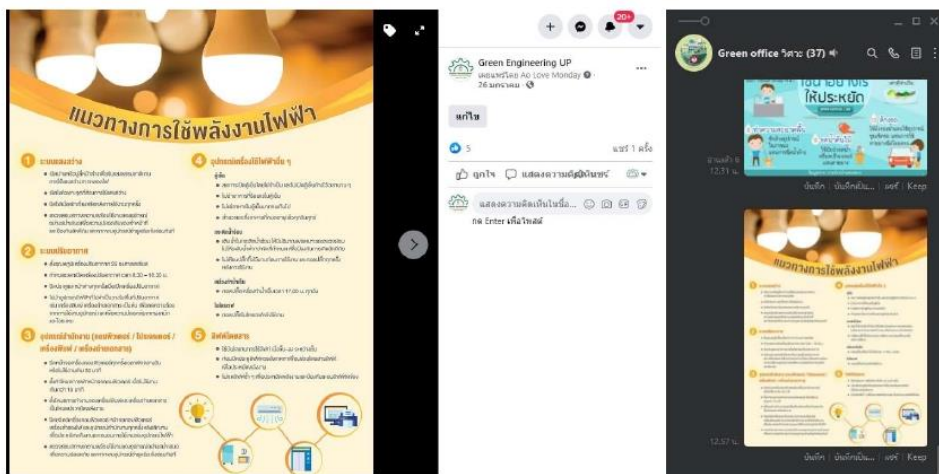


1.3) อบรมให้ความรู้และสร้างจิตสำนึก

เมื่อวันที่ 28 มกราคม 2564 คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา นำโดยหมวดที่ 2 (การสื่อสารและสร้างจิตสำนึก) ได้จัดกิจกรรมอบรม ในหัวข้อ "การใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ คณะวิศวกรรมศาสตร์" ณ อาคารคณะวิศวกรรมศาสตร์ ห้อง EN2406 ได้รับเกียรติจากวิทยากรผู้เชี่ยวชาญ โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เนวัฒน์ เกตุขาว ได้มอบความรู้เกี่ยวกับการใช้พลังงานไฟฟ้าที่ภายในอาคารและภายในอาคาร ได้แก่ พนักงานสายบริการ, แม่บ้าน และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) เพื่อสามารถนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน และช่วยกับประหยัดพลังงานและใช้ทรัพยากรได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น



1.4) ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ทางกลุ่มไลน์ และ Facebook



2) การกำหนดเวลาการใช้ไฟฟ้า



3) การใช้พลังงานทดแทน

เป็นระบบออนกริดที่ต่อเข้ากับตู้ควบคุมไฟฟ้าของอาคารคณะวิศวกรรมศาสตร์ โดยตั้งแต่ มกราคม - มิถุนายน 2564 ได้พลังงานไฟฟ้ามาแล้ว 6,048 kWh



แผงโซลาร์เซลล์ ที่ติดตั้งที่
อาคารคณะวิศวกรรมศาสตร์



ระบบโซลาร์เซลล์ที่ติดตั้งบริเวณด้านข้างคณะวิศวกรรมศาสตร์



4) การเปลี่ยนอุปกรณ์ประหยัดไฟฟ้า

สำนักงานมีการใช้ถังน้ำร้อนแบบเปลี่ยขนาดใหญ ทำให้สิ้นเปลืองพลังงาน ถึงเปลี่ยนมาใช้กระทะ
ร้อนแบบประหยัดไฟเบอร์

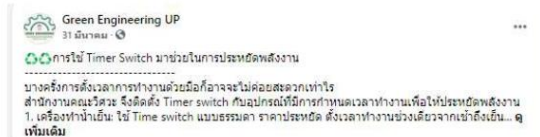


กระทะน้ำร้อนแบบใหม่ บริจาคโดย ผศ.ดร.อภิศักดิ์



ถังต้มน้ำร้อนแบบเดิม

นอกจากนี้ยังติดตั้งอุปกรณ์ Timer กับกระทะน้ำร้อนและเครื่องทำน้ำเย็น



ภาคผนวก ค3 บันทึกการใช้ไฟฟ้า

3.2.2 มีการจัดทำข้อมูลการใช้ไฟฟ้าต่อหน่วยเปรียบเทียบกับค่าเป้าหมาย

สำนักงานมีการเก็บข้อมูลปริมาณการใช้ไฟฟ้าแต่ละเดือน และมีการจัดทำเป็นข้อมูลการใช้ไฟฟ้าต่อจำนวนพนักงาน ซึ่งปัจจัยที่ทำให้เกิดผลประหยัดเนื่องจากโครงการติดตั้งอุปกรณ์ตั้งเวลา เปิด-ปิดเครื่องอากาศ โครงการบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ และมาตรการแบบ House Keeping และการรณรงค์สร้างจิตสำนึก ซึ่งค่าได้ยังไม่บรรลุเป้าหมาย เนื่องจากการตั้งเวลา เปิด-ปิดเครื่องอากาศยังทำได้ไม่มาก เนื่องจากช่วงนี้เป็นฤดูร้อน

แบบฟอร์ม 3.3

บันทึกการใช้ไฟฟ้า ประจำปี ...2564.เทียบกับ ปี 2563...

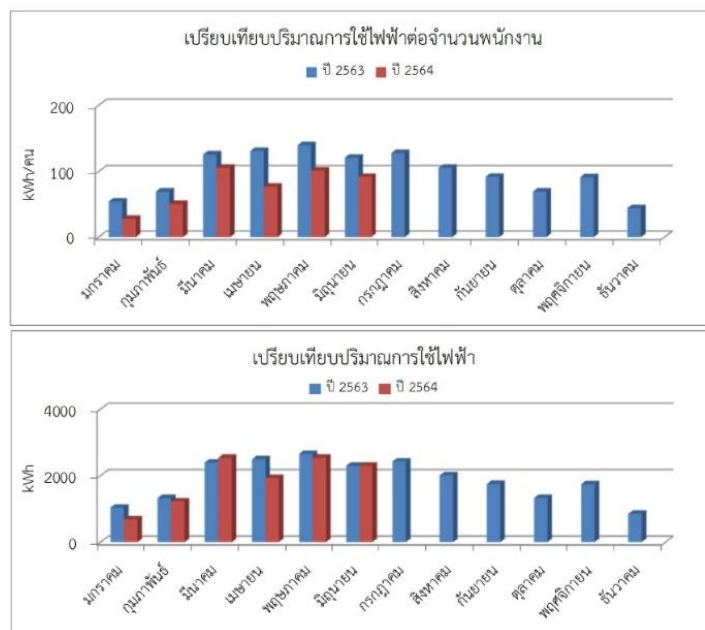
บันทึกประจำเดือน	ปริมาณไฟฟ้า/เดือน(KWh)		ปริมาณการใช้ไฟฟ้าต่อจำนวนพนักงาน (KWh/คน)	
	2563	2564	2563	2564
มกราคม	1,041.58	688.00	54.82	28.67
กุมภาพันธ์	1,330.38	1,228.00	70.02	51.17
มีนาคม	2,395.70	2,540.00	126.09	105.83
เมษายน	2,495.20	1,932.00	131.33	77.28
พฤษภาคม	2,656.94	2,540.00	139.84	101.60
มิถุนายน	2,300.16	2,300.00	121.06	92.00
กรกฎาคม	2,430.80		127.94	
สิงหาคม	2,012.12		105.90	
กันยายน	1,752.00		92.21	
ตุลาคม	1,328.00		69.89	
พฤศจิกายน	1,740.00		91.58	
ธันวาคม	856.00		45.05	
รวม	22,338.89	11,228.00	1175.73	456.55
เฉลี่ย	1,861.57	1,871.33	98.0	76.1
	เทียบ 2 ปี (เป้า -8.2%)	-8.1%		-29.0%

*ปริมาณไฟฟ้าเดือน ม.ค. 2563 - ก.ค. 2563 เป็นค่าจากการประเมิน ส่วนค่าตั้งแต่ ส.ค. 2563 เป็นค่าที่อ่านจากมิเตอร์

**ปัจจัยที่ทำให้เกิดผลประหยัดเนื่องจาก

1. โครงการติดตั้งอุปกรณ์ตั้งเวลา เปิด-ปิดเครื่องอากาศ และโครงการบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ
2. มาตรการแบบ House Keeping และการรณรงค์สร้างจิตสำนึก

**ปัจจัยที่ทำให้ประหยัดยังไม่เป็นไปตามเป้าหมายเนื่องจากการตั้งเวลา เปิด-ปิดเครื่องอากาศยังทำได้ไม่มาก เนื่องจากช่วงนี้เป็นฤดูร้อน



ภาคผนวก ค4 มาตรการการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง



บันทึกข้อความ

หน่วยงาน คณะวิศวกรรมศาสตร์ งานแผนงาน โทร.๓๓๔๒

ที่ สว.๗๗๒๒.๑๗/๖๐๖๔๔ วันที่ ๑ กรกฎาคม ๒๕๖๔

เรื่อง เวียนแจ้งมาตรการใช้พลังงานและทรัพยากร สำนักงานสีเขียว คณะวิศวกรรมศาสตร์
และแนวปฏิบัติการใช้สาธารณูปโภคของบุคลากรและผู้ใช้พื้นที่ สำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์

เรียน บุคลากรคณะวิศวกรรมศาสตร์

ลงนามรับทราบและถือปฏิบัติตามมาตรการใช้พลังงานและทรัพยากรสำนักงานสีเขียว คณะวิศวกรรมศาสตร์
และแนวปฏิบัติการใช้สาธารณูปโภคของบุคลากรและผู้ใช้พื้นที่ สำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์

ลำดับ	ชื่อ	ตำแหน่ง	ลงชื่อ	หมายเหตุ
๑	ผศ.ดร.นพรัตน์ เกตุขาว	รองคณบดี		
๒	ผศ.ดร.อภิศักดิ์ วิทยาประภากร	ผู้ช่วยคณบดีประสานหลักสูตรฯ	-	
๓	นายศุภชัย เงินชุม	ครูประจำสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล		
๔	นายคณศ อินดี๊ะ	ครูประจำสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล		
๕	นายอนุพงษ์ วงศ์ศิธิ์	ครูประจำสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล		
๖	นางอังกิณ กาสณ	ครูประจำสาขาวิชาวิศวกรรมโยธา		
๗	นายสนธิ์ ท้าววี	ครูประจำสาขาวิชาวิศวกรรมโยธา		

ที่	มาตรการ	ผู้รับผิดชอบ
21	มาตรการเดินทางไปปฏิบัติงาน 1) ให้เดินทางด้วยรถส่วนบุคคลของมหาวิทยาลัยเมื่อต้องเดินทางร่วมกับส่วนกลาง 2) ให้เจ้าหน้าที่บุคลากรเป็นผู้รับผิดชอบในการเบิกจ่ายน้ำมันของสำนักงาน 3) จัดทำสมุดบันทึกการใช้รถส่วนบุคคลเพื่อควบคุมการใช้เชื้อเพลิง 4) เดินทางไปส่งเอกสารที่ส่วนกลาง โดยให้นัดหมายและไปพร้อมกัน 5) ให้พนักงานขับรถ ขับรถตามกฎหมายและระเบียบของมหาวิทยาลัย 6) ให้พนักงานขับรถ บำรุงรักษารถยนต์ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และขับรถที่ความเร็วไม่เกิน 90 กม./ชม. 7) ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อจอดเติมน้ำมัน 8) ใช้เกียร์ให้สัมพันธ์กับความเร็วรอบ ไม่เร่งเครื่องโดยไม่จำเป็น 9) วางแผนการเดินทางก่อนการเดินทาง และพยายามใช้รถร่วมกันในการเดินทางไปหลายคน 10) ให้เลือกพักที่พักรถที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยดูรายชื่อได้จากเจ้าหน้าที่พัสดุ	นลินอรณ์

1) การสื่อสารผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

สำนักงานมีนโยบายในการสื่อสารภายในคณะ โดยเน้นไปที่การใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นทางการดังนี้



แนวปฏิบัติการสื่อสารภายในคณะวิศวกรรมศาสตร์ โดยใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

เพื่อให้การสื่อสารภายในคณะวิศวกรรมศาสตร์ เป็นไปด้วยความเรียบร้อย ก่อให้เกิดประสิทธิภาพ รวดเร็ว ชัดเจน ลดความผิดพลาดและซ้ำซ้อน อันจะช่วยสร้างความเข้าใจในทิศทางและเป้าหมายร่วมกันของส่วนงาน รวมไปถึงการเชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างบุคลากร ซึ่งส่งผลต่อเนื่องไปสู่การทำงานภายใต้สภาพแวดล้อมที่พึงประสงค์ร่วมกัน จึงกำหนดให้มีการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อใช้ในการสนับสนุนการสื่อสารภายในส่วนงาน ดังนี้

๑. รณรงคให้บุคลากรใช้อีเมลส่วนบุคคลที่กำหนดโดยมหาวิทยาลัยพะเยา ภายใต้โดเมน @up.ac.th (UP e-mail) เป็นช่องทางหลักที่ใช้ในการติดต่อสื่อสาร เพื่อเป็นการยืนยันตัวตนของบุคลากรที่รับรองการใช้งานโดยมหาวิทยาลัย โดยคณะจะส่งข่าวสารที่เป็นทางการถึง UP e-mail ของบุคลากรเป็นหลัก และยกเลิกการส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ถึงอีเมลที่ไม่สามารถระบุตัวตนได้ของบุคลากร ผ่านอีเมลที่ไม่ใช่โดเมน @up.ac.th

๒. คณะวิศวกรรมศาสตร์สร้าง Group Mail ผ่านการดำเนินงานของศูนย์บริการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (CITCOMS) เพื่อความสะดวกในการติดต่อสื่อสารแบบกลุ่ม ดังรายละเอียดต่อไปนี้

Group Mail	สมาชิกในกลุ่ม
staff.eng@up.ac.th	บุคลากรทุกคนในคณะวิศวกรรมศาสตร์
me.eng@up.ac.th	คณาจารย์สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล
ee.eng@up.ac.th	คณาจารย์สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า
ce.eng@up.ac.th	คณาจารย์สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา
le.eng@up.ac.th	คณาจารย์สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม
admin.eng@up.ac.th	บุคลากรสายสนับสนุนภายในคณะวิศวกรรมศาสตร์
committee.eng@up.ac.th	คณะกรรมการประจำคณะวิศวกรรมศาสตร์

บุคลากรสามารถส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ถึง Group Mail ข้างต้น เพื่อการประสานงาน หรือประชาสัมพันธ์ ถึงกลุ่มบุคลากรเป้าหมายภายในคณะวิศวกรรมศาสตร์ได้อย่างทั่วถึง

๓. คณะวิศวกรรมศาสตร์ใช้ระบบบริหารจัดการเอกสารมหาวิทยาลัยพะเยา (UP DMS) ตามมติของคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยพะเยา เพื่อการรับส่งหนังสือ การเสนอขอ การเขียนแจ้ง การจัดเก็บเอกสาร การลงนามในเอกสารโดยใช้ลายเซ็นดิจิทัล การส่งการตามเส้นทาง การเดินเอกสาร ว่าด้วย ระเบียบของงานสารบรรณ จึงขอรณรงค์ให้บุคลากรใช้งานระบบ UP DMS อย่างสม่ำเสมอ เพื่อติดตามข่าวสารที่มีความสำคัญและเกี่ยวข้องกับบุคลากร

การประชุม...

- ๒ -

๔. การประชุมทางไกลผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ที่ดำเนินการจัดประชุมโดย คณะวิศวกรรมศาสตร์ร่วมกับบุคลากรภายในคณะอย่างเป็นทางการ จะดำเนินการประชุมผ่าน โปรแกรม Microsoft Teams เป็นหลัก

๕. ขอสงวนสิทธิ์การใช้ Group Line ชื่อ "วิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา" เพื่อ การแจ้งข่าวสารในกรณีเร่งด่วนและจำเป็น เท่านั้น บุคลากรโปรดงดเว้น การแสดงความคิดเห็นใน เชิงล้อเสียด ขูข่ม ปลุกปั่น ให้เกิดความแตกแยก หรือการใช้งานที่โหดร้ายสร้างสรรค์ ในกรณี บุคลากร สามารถใช้งาน Group Line นี้ ได้ตามความสมัครใจ

๖. กำหนดให้การใช้งานในกลุ่มส่วนตัว (กลุ่มปิด) "Engineering UP" บนแพลตฟอร์ม Facebook เป็นการสื่อสารภายในองค์กรที่ไม่เป็นทางการ และเป็นไปตามความสมัครใจของบุคลากร

๗. คณะวิศวกรรมศาสตร์เปิดกว้างให้บุคลากรแสดงความคิดเห็นอย่างสร้างสรรค์ ต่อผู้บริหารจากการพบปะพูดคุยโดยตรง เพื่อพัฒนาให้ส่วนงานก้าวไปข้างหน้าอย่างทันยุค หรือ เสนอความคิดเห็นผ่านกิจกรรม ดังต่อไปนี้

๗.๑. การประชุมสามัญประจำปี จัดการประชุมปีการศึกษาละ ๒ ครั้ง

๗.๒. การจัดทำแผนยุทธศาสตร์ประจำปี จัดกิจกรรมปีการศึกษาละ ๑ ครั้ง

๘. ในกรณีบุคลากรประสบปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน สามารถร้องเรียนได้ที่

๘.๑. กล้องสีแดง หน้าห้องสำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์ (EN ๑๒๐๑)

๘.๒. เว็บไซต์ www.eng.up.ac.th โปรดเลือกเมนู "ช่องทางร้องเรียน"

๘.๓. สายตรงคนปกติ โทร. ๐ ๕๔๕๖ ๖๖๖๖ ต่อ ๓๓๘๘

หลังจากได้รับเรื่องร้องเรียน คณะกรรมการพิจารณาเรื่องร้องเรียนประจำคณะ จะตามดำเนินการ ตามแนวปฏิบัติของส่วนงาน เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างตรงไปตรงมา

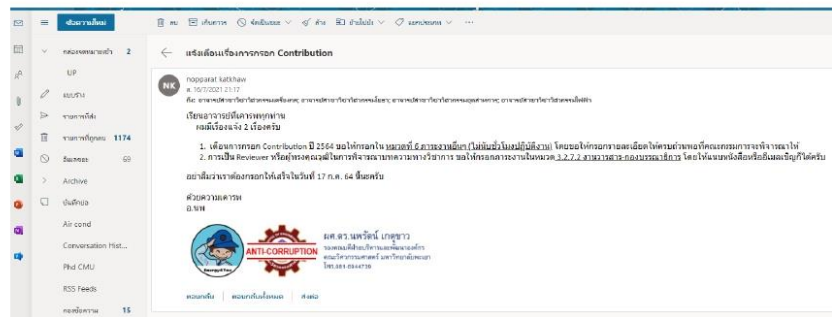
การรับข้อมูลตามช่องทางสื่อสารในข้อ ๑ ถึง ๓ ถือเป็นหน้าที่สำคัญของ บุคลากร โดยรายละเอียด วัน เวลา และข้อมูลทั้งหมดของการแจ้งข่าวสารจะบันทึกไว้ในระบบของ แต่ละแพลตฟอร์มอย่างอัตโนมัติ สามารถตรวจสอบย้อนกลับในกรณีบุคลากรประสบปัญหาในการ สื่อสารที่ไม่พึงประสงค์ ด้วยเหตุนี้ คณะวิศวกรรมศาสตร์จึงมีความมุ่งมั่นในการสร้างวัฒนธรรม องค์กรที่เป็นสากล เพื่อให้เกิดการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ มีการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ในหมู่คณะ อย่างเข้าอกเข้าใจ มิใช่การทำลายซึ่งกันและกันโดยใช้การสื่อสารเป็นเครื่องมือ จึงขอให้บุคลากรทุก คนยึดถือและปฏิบัติตามแนวทางนี้ อย่างเคร่งครัด

ทั้งนี้ ให้มีผลบังคับตั้งแต่วันที่ ๒๔ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

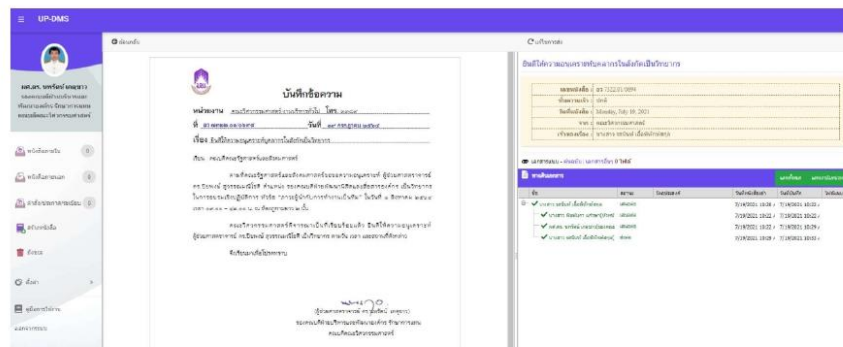
ประกาศ ณ วันที่ ๑๗ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๔



(รองศาสตราจารย์ ดร.ณัฐพงศ์ ดำรงวิริยะนภาพ)
คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์



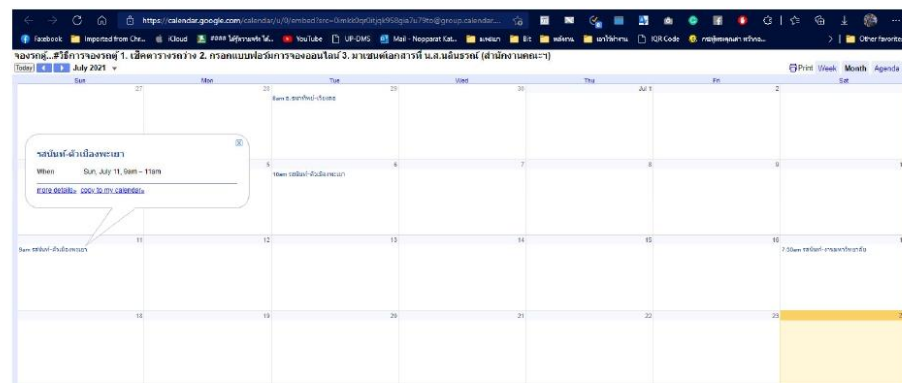
รูปการใช้อีเมลภายในคณะ



รูปการใช้ระบบ UP-DMS

2) การวางแผนการเดินทาง

ในการเดินทางด้วยรถตู้ของคณะนั้นจะใช้ระบบจองรถตู้ออนไลน์ และแสดงปฏิทินการจองแบบออนไลน์ ทำให้ผู้ที่ต้องการใช้รถตู้สามารถทราบตารางใช้งานรถตู้ ผู้ใช้งานสามารถนำไปวางแผนได้ว่าจะเดินทางร่วมกับผู้ใดบ้าง เป็นการประหยัดพลังงานในการเดินทางได้



นอกจากนี้ยังมีการบันทึกข้อมูลการใช้รถตู้ทุกครั้งตามทะเบียนคุมบันทึกการใช้รถ

บันทึกการใช้รถ
รถหมายเลขทะเบียน: 8V2412 พจน.

ลำดับที่	ออกเดินทาง		ผู้ขับรถ	สถานที่ไป	ระยะ กม./ไมล์ เมื่อรถออกเดินทาง	กลับถึงคณะ		ระยะ กม./ไมล์ เมื่อกลับถึงคณะ	รวมระยะทาง กม./ไมล์	พนักงานขับรถ	ธงสี ผู้ใช้รถ
	วันที่	เวลา				วันที่	เวลา				
1	30/1/64	18:00	วินบงเฮง	ม.ค.	74621	30/1/64	13:00	74634	67	วินบงเฮง	ธงสี
2	4/1/64	09:30	วินบงเฮง	ไมซิง	74634	4/1/64	10:50	74736	28	วินบงเฮง	ธงสี
3	4/1/64	13:30	วินบงเฮง	ไมซิง	74736	4/1/64	14:30	74742	6	วินบงเฮง	ธงสี
4	4/1/64	16:30	วินบงเฮง	ไมซิง	74742	4/1/64	17:30	74785	43	วินบงเฮง	ธงสี
5	5/1/64	10:00	วินบงเฮง	ไมซิง	74785	5/1/64	10:30	74791	6	วินบงเฮง	ธงสี
6	5/1/64	11:00	วินบงเฮง	ไมซิง	74791	5/1/64	11:30	74797	6	วินบงเฮง	ธงสี
7	5/1/64	16:30	วินบงเฮง	ไมซิง	74797	5/1/64	17:40	74879	42	วินบงเฮง	ธงสี
8	6/1/64	08:10	วินบงเฮง	ไมซิง	74879	6/1/64	08:40	74971	32	วินบงเฮง	ธงสี
9	6/1/64	10:30	วินบงเฮง	ไมซิง	74971	6/1/64	11:00	74977	6	วินบงเฮง	ธงสี
10	6/1/64	16:30	วินบงเฮง	ไมซิง	74977	6/1/64	17:30	74909	32	วินบงเฮง	ธงสี
11	7/1/64	07:30	วินบงเฮง	อ.จ.ม.	76909	7/1/64	16:00	75109	80	วินบงเฮง	ธงสี
12	8/1/64	10:10	วินบงเฮง	ไมซิง	75109	8/1/64	10:30	75115	6	วินบงเฮง	ธงสี
13	8/1/64	10:30	วินบงเฮง	ไมซิง	75115	8/1/64	11:00	75121	6	วินบงเฮง	ธงสี

3) การซ่อมบำรุงดูแลยานพาหนะ

สำนักงานมีการใช้รถตู้เช่า ซึ่งรถตู้ที่เช่านั้นจะต้องมีการดูแลรักษาอยู่เสมอตามมาตรฐาน โดยจะมีการติดตามสอบถามดำเนินการตามแบบฟอร์มเอกสารดังต่อไปนี้

บันทึกการดูแลรักษาขี้อายุรถตู้คณะวิศวกรรมศาสตร์เบื้องต้น ปี 2564

เดือน	วันที่ตรวจ	รายการตรวจรถตู้												ผู้บันทึก	ผู้อนุมัติ
		น้ำมันเครื่อง	น้ำยาล้างกระจก	แบตเตอรี่	กรองอากาศ	น้ำฉีดกระจก	น้ำหล่อเย็น	หม้อน้ำ	ล้อ	ยาง	พวงมาลัย	ตัวถัง	ไฟ		
ม.ค.	5	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	วินบงเฮง	ธงสี
ก.พ.	5	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	วินบงเฮง	ธงสี
มี.ค.	5	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	วินบงเฮง	ธงสี
เม.ย.	8	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	วินบงเฮง	ธงสี
พ.ค.	7	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	วินบงเฮง	ธงสี
มิ.ย.	4	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	วินบงเฮง	ธงสี
ก.ค.	8	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	วินบงเฮง	ธงสี
ส.ค.															
ก.ย.															
ต.ค.															
พ.ย.															
ธ.ค.															

หมายเหตุ: 1. ถ้าปกติ ให้ใส่เครื่องหมาย /
2. ถ้ามีความผิดปกติ ให้ใส่รายละเอียดโดยย่อ แล้วรายงานให้ รองคณบดีฝ่ายบริหาร หรือ มุขทราบทันที

บันทึกการเข้าศูนย์บริการ

วันที่เข้า	เวลา	รายละเอียด	ศูนย์ผู้	ผู้อนุมัติ
6/1/64	09:00	เช็ค-9: เปลี่ยน 7000 ม.ม	Toyota	วินบง
8/1/64	09:00	เช็ค-9: เปลี่ยน 8000 ม.ม	Toyota	วินบง

4) การใช้จักรยานหรือขนส่งสาธารณะมาทำงาน

สำนักงานสนับสนุนให้พนักงานใช้ขนส่งสาธารณะในการมาทำงาน และได้จัดกิจกรรมรณรงค์ให้บุคลากรใช้รถสาธารณะร่วมกัน



คณะวิศวกรรมศาสตร์กำลังพัฒนาจักรยานไฟฟ้า เพื่อให้สำนักงาน และบุคลากรได้นำมาใช้ประโยชน์ในการเดินทางในมหาวิทยาลัย เพื่อเป็นการลดการใช้รถตู้ และรถยนต์ส่วนตัว



รถยนต์ไฟฟ้าที่กำลังพัฒนา

ภาคผนวก ค5 บันทึกการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง

3.2.5 การจัดทำข้อมูลการใช้น้ำมันต่อหน่วยเปรียบเทียบกับค่าเป้าหมาย

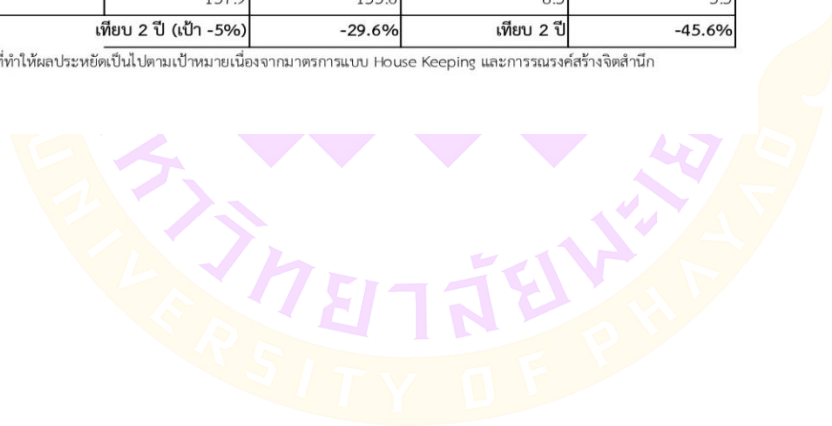
สำนักงานมีการเก็บข้อมูลปริมาณการใช้น้ำมันแต่ละเดือน และมีการจัดทำเป็นข้อมูลการใช้น้ำมันต่อจำนวนพนักงาน ซึ่งผลประหยัคน้ำมันปัจจุบันบรรลุเป้าหมาย เนื่องจากการดำเนินการตามมาตรการแบบ House Keeping และการรณรงค์สร้างจิตสำนึก

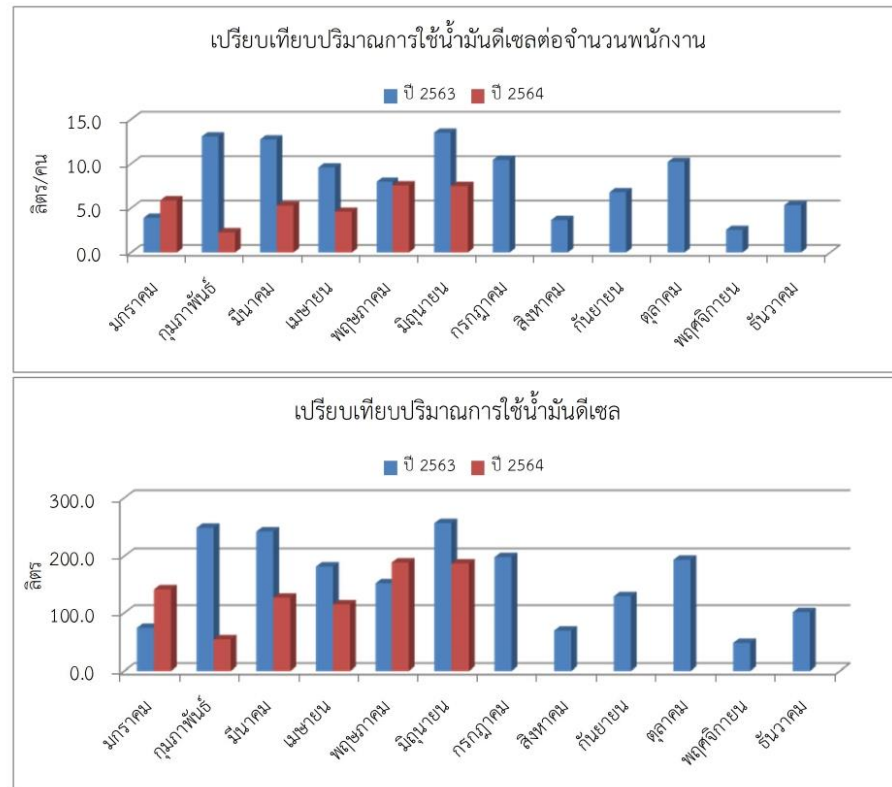
แบบฟอร์ม 3.3

บันทึกการใช้น้ำมันดีเซล ประจำปี 2564 เทียบกับ ปี 2563

บันทึกประจำเดือน	ปริมาณน้ำมันดีเซล/เดือน(ลิตร)		ปริมาณการใช้น้ำมันดีเซลต่อจำนวนพนักงาน (ลิตร/คน)	
	2563	2564	2563	2564
มกราคม	74.2	141.10	3.9	5.88
กุมภาพันธ์	248.4	54.56	13.1	2.27
มีนาคม	242.0	126.58	12.7	5.27
เมษายน	182.1	114.88	9.6	4.60
พฤษภาคม	151.5	189.05	8.0	7.56
มิถุนายน	256.4	187.18	13.5	7.49
กรกฎาคม	198.4		10.4	
สิงหาคม	69.5		3.7	
กันยายน	129.0		6.8	
ตุลาคม	194.0		10.2	
พฤศจิกายน	48.3		2.5	
ธันวาคม	101.6		5.3	
รวม	1895.38	813.35	99.8	33.07
เฉลี่ย	157.9	135.6	8.3	5.5
	เทียบ 2 ปี (เป้า -5%)	-29.6%	เทียบ 2 ปี	-45.6%

*ปัจจัยที่ทำให้ผลประหยัคน้ำมันเป็นไปตามเป้าหมายเนื่องจามาตรการแบบ House Keeping และการรณรงค์สร้างจิตสำนึก





ภาคผนวก ค6 มาตรการการใช้กระดาษ

ที่	มาตรการ	ผู้รับผิดชอบ
1	มาตรการพิมพ์เอกสาร	ศิริเพ็ญ
	<ol style="list-style-type: none"> 1) ตรวจสอบรายละเอียดที่หน้าจอมพิวเตอร์ ให้ถูกต้องก่อนสั่งพิมพ์ และแก้ไขบนจอมพิวเตอร์ให้เรียบร้อยก่อนทำการพิมพ์ เพื่อลดการสิ้นเปลืองกระดาษ 2) จัดส่งข้อมูลข่าวสารผ่านระบบคอมพิวเตอร์ และแอปพลิเคชัน Line เพื่อลดการใช้กระดาษและพลังงานในการสั่งพิมพ์เอกสาร 3) พิมพ์เอกสารจากสารบัญชอิเล็กทรอนิกส์เพื่อเสนอผู้บริหารในการลงนามให้พิมพ์ใบปะหน้าเพียงใบเดียว 4) การพิมพ์เอกสารให้เลือกใช้กระดาษใช้แล้ว 1 หน้า ถ้าใช้กระดาษใหม่ให้สั่งพิมพ์ 2 หน้า หรือใช้กระดาษใหม่เฉพาะที่จำเป็น 5) ปิดเครื่องพิมพ์และถอดปลั๊กทุกครั้งหลังเลิกงาน 6) หมึกพิมพ์ที่ใช้แล้ว นำเก็บส่งกล่องแล้วนำไปทิ้งในถังขยะอันตราย 7) เปิดพัดลมระบายอากาศในห้องถ่ายเอกสารตลอดเวลา 8) ใช้ระบบ UP DMS แทนการพิมพ์เอกสารให้ผู้บริหารลงนาม 	
2	มาตรการเช่าเล่มเอกสาร	อนัดถกานต์
	<ol style="list-style-type: none"> 1) ควรใช้หน้ากระดาษทั้ง 2 หน้า เพื่อเป็นการลดการใช้กระดาษแบบสิ้นเปลือง 2) ควรเลือกเครื่องเช่าเล่มเอกสารแบบประหยัดพลังงาน มาตรฐาน เบอร์ 5 เพื่อลดการใช้ไฟฟ้าในอ้อยลง 3) ใบมีคัตกระดาษที่ใช้แล้วหรือชำรุดให้นำเก็บใส่ลังกล่องแล้วนำไปทิ้งในถังขยะอันตราย 	
3	มาตรการจัดการประชุมภายใน	รณภัทร
	<ol style="list-style-type: none"> 1) ให้ยึดหลักการจัดประชุมแบบ Green Meeting 2) การเลือกใช้ห้องประชุมที่มีขนาดเหมาะสมกับจำนวนผู้เข้าร่วมประชุม เพื่อลดการใช้ไฟฟ้าที่เกินความจำเป็น โดยห้องประชุมข้างห้องคณบดีใช้ได้ จำนวน 12 คน 	

ผู้จัดทำ.....รณภัทร..... ผู้ตรวจ.....
(นายรณภัทร อักษรศิริ) (ผศ.ดร.นพรัตน์ ภาณุขาว)

8	มาตรการทำสื่อประชาสัมพันธ์	กิตติ
	<ol style="list-style-type: none"> 1) เลือกการผลิตสื่อให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย 2) ใช้ข้อความที่สุภาพ เรียบง่าย กระชับรัดกุม หลีกเลี่ยงภาษา ขวนให้เกิดความสนใจ และไม่ขัดต่อนโยบายของรัฐ 3) ใช้ภาพที่มีความเหมาะสม เข้าใจง่าย สื่อถึงเรื่องที่จะประชาสัมพันธ์ 4) กำหนดระยะเวลาในการผลิตสื่อ ให้มีความเหมาะสม 5) วัสดุที่ใช้ในการผลิตสื่อ ต้องใช้วัสดุที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม 6) บำรุงรักษาอุปกรณ์ หรือเครื่องมือ ที่ใช้ในการผลิตสื่อ ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ เช่น คอมพิวเตอร์ เครื่องปริ้นเตอร์ ฯลฯ 7) เน้นการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อ Electronics 	

1) การสร้างความตระหนัก

- การสร้างความตระหนักโดยการส่งผ่านนโยบายโดยผู้บริหาร

สำนักงานได้ทำจดหมายเวียนแจ้งให้บุคลากรทุกคนเซนต์ทราบ จากนั้นจัดทำมาตรการนำเสนอที่ไปติดตั้งไว้ยังจุดทำงานหรือจุดที่ทำการกิจกรรมดังกล่าว ดังแสดงในรูป



บันทึกข้อความ

หน่วยงาน คณะวิศวกรรมศาสตร์, งานแผนงาน โทร.๓๓๓๒๒

ที่ สว.๗๒๒๒.๑๓/๑๖๖๔๔

วันที่ ๑ กรกฎาคม ๒๕๖๔

เรื่อง เวียนแจ้งมาตรการใช้พลังงานและทรัพยากร สำนักงานสีเขียว คณะวิศวกรรมศาสตร์


และแนวปฏิบัติการใช้สาธารณูปโภคของบุคลากรและผู้ใช้พื้นที่ สำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์

เรียน บุคลากรคณะวิศวกรรมศาสตร์

ตามที่คณะวิศวกรรมศาสตร์ได้ตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน รวมถึงการมีส่วนร่วมในด้านสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานในอนาคต คณะจึงได้ดำเนินการกำหนดมาตรการใช้พลังงานและทรัพยากร และแนวปฏิบัติการใช้สาธารณูปโภคของบุคลากรและผู้ใช้พื้นที่ สำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์ โดยเน้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและการมีส่วนร่วมลดการใช้พลังงานและทรัพยากร รวมถึงการมีส่วนร่วมในการพัฒนาสิ่งแวดล้อมเพื่อสุขภาพที่ดีต่อหน่วยงาน อันนำไปสู่กระบวนการดำเนินงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน ตามแนวทางการดำเนินงานสำนักงานสีเขียว

คณะวิศวกรรมศาสตร์ จึงขอเวียนแจ้งมาตรการใช้พลังงานและทรัพยากร สำนักงานสีเขียว คณะวิศวกรรมศาสตร์ และแนวปฏิบัติการใช้สาธารณูปโภคของบุคลากรและผู้ใช้พื้นที่ สำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์ รายละเอียดตามเอกสารแนบท้าย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และถือปฏิบัติตามมาตรการและแนวปฏิบัติดังกล่าวต่อไป
จะขอขอบคุณยิ่ง


(รองศาสตราจารย์ ดร.นิรุพงษ์ คำวงวิริยะภาพ)
คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

ลงนามรับทราบและถือปฏิบัติตามมาตรการใช้พลังงานและทรัพยากรสำนักงานสีเขียว คณะวิศวกรรมศาสตร์
และแนวปฏิบัติการใช้สาธารณูปโภคของบุคลากรและผู้ในพื้นที่ สำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์

ลำดับ	ชื่อ	ตำแหน่ง	ลงชื่อ	หมายเหตุ
๑	ผศ.ดร.เพชรรัตน์ เกตุขาว	รองคณบดีฯ		
๒	ผศ.ดร.อภิศักดิ์ วิทยาประภากร	ผู้ช่วยคณบดีฯ วิชาการและหลักสูตรฯ	-	
๓	นายศุภชัย เงินนุ่ม	ครูประจำสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล		
๔	นายคนเดช อินลิ้ม	ครูประจำสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล		
๕	นายอนุพงษ์ วงศ์ศิริชัย	ครูประจำสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล		
๖	นางอังคณา กาแลน	ครูประจำสาขาวิชาวิศวกรรมโยธา		
๗	นายสุธนต์ ท้าววี	ครูประจำสาขาวิชาวิศวกรรมโยธา		
๘	นายอนุกุล ปัญญาละ	ครูประจำสาขาวิชาวิศวกรรมโยธา		
๙	นายปิยะพงษ์ ยารวง	ครูประจำสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม		
๑๐	ดร.ทรงพล ด้วงวงศ์	ครูประจำสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม		
๑๑	นายสมนิต สุขะ	ครูประจำสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม		
๑๒	นายอนุกุล สุวิชัย	ครูประจำสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม		
๑๓	นางสาววิชวีวรรณ หมั่นแสง	ครูประจำสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า		
๑๔	นายจักรภพ ทองกิ่ง	ครูประจำสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า		
๑๕	นายพาย ชากลมา	ครูประจำสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า		

- การติดโปสเตอร์มาตรการต่างๆ

สำนักงานมีการติดโปสเตอร์ตามจุดใช้งาน เพื่อเป็นเครื่องย้ำเตือนในการปฏิบัติงานของ

บุคลากร



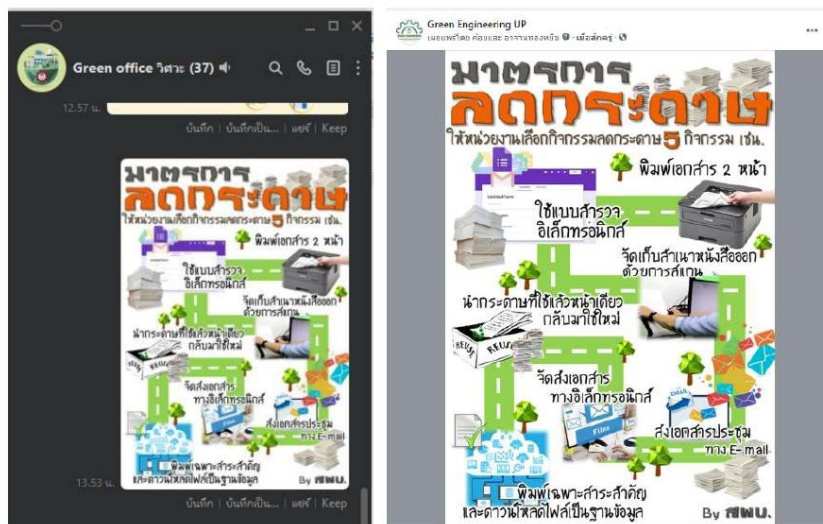
- การอบรมให้ความรู้

สำนักงานมีการจัดอบรมเรื่องการใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อวันที่ 28 มกราคม 2564

เมื่อวันที่ 28 มกราคม 2564 คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา นำโดยหมวดที่ 2 (การสื่อสารและสร้างจิตสำนึก) ได้จัดกิจกรรมอบรม ในหัวข้อ “การใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ คณะวิศวกรรมศาสตร์” ณ อาคารคณะวิศวกรรมศาสตร์ ห้อง EN2406 ได้รับเกียรติจากวิทยากรผู้เชี่ยวชาญ โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นพรัตน์ เกตุขาว ได้มอบความรู้เกี่ยวกับการใช้พลังงานไฟฟ้าทั้งภายนอกและภายในอาคาร ให้แก่ พนักงานสายบริการ, แม่บ้าน และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) เพื่อสามารถนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน และช่วยกันประหยัดพลังงานและใช้ทรัพยากรได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น



- การประชาสัมพันธ์ความรู้ทางกลุ่มไลน์ และ Facebook



2) กำหนดรูปแบบการใช้กระดาษ

ที่	มาตรการ	ผู้รับผิดชอบ
1	มาตรการพิมพ์เอกสาร <ol style="list-style-type: none"> 1) ตรวจสอบรายละเอียดที่หน้าจอมพิวเตอร์ ให้ถูกต้องก่อนสั่งพิมพ์ และแก็บบนจอมพิวเตอร์ให้เรียบร้อยก่อนทำการพิมพ์ เพื่อลดการสิ้นเปลืองกระดาษ 2) จัดส่งข้อมูลข่าวสารผ่านระบบคอมพิวเตอร์ และแอปพลิเคชัน Line เพื่อลดการใช้กระดาษและพลังงานในการสั่งพิมพ์เอกสาร 3) พิมพ์เอกสารจากสารบัญอิเล็กทรอนิกส์เพื่อเสนอผู้บริหารในการลงนามให้พิมพ์ใบปะหน้าเพียงใบเดียว 4) การพิมพ์เอกสารให้เลือกใช้กระดาษไซ้แล้ว 1 หน้า ถ้าใช้กระดาษใหม่ให้สั่งพิมพ์ 2 หน้า หรือใช้กระดาษใหม่เฉพาะที่จำเป็น 5) ปิดเครื่องพิมพ์และถอดปลั๊กทุกครั้งหลังเลิกงาน 6) หมึกพิมพ์ที่ใช้แล้ว นำเก็บส่งลงแล้วนำไปทิ้งในถังขยะอันตราย 7) เปิดพัดลมระบายอากาศในห้องถ่ายเอกสารตลอดเวลา 8) ใช้ระบบ UP DMS แทนการพิมพ์เอกสารให้ผู้บริหารลงนาม 	ศิริเพ็ญ

3) การใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์

สำนักงานมีนโยบายในการสื่อสารภายในคณะ โดยเน้นไปที่การใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นทางการดังนี้



แนวปฏิบัติการสื่อสารภายในคณะวิศวกรรมศาสตร์ โดยใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

เพื่อให้การสื่อสารภายในคณะวิศวกรรมศาสตร์ เป็นไปด้วยความเรียบร้อย ก่อให้เกิดประสิทธิภาพ รวดเร็ว ชัดเจน ลดความผิดพลาดและซ้ำซ้อน อันจะช่วยสร้างความเข้าใจในทิศทางและเป้าหมายร่วมกันของส่วนงาน รวมไปถึงการเชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างบุคลากร ซึ่งส่งผลต่อเนื่องไปสู่การทำงานภายใต้สภาพแวดล้อมที่พึงประสงค์ร่วมกัน จึงกำหนดให้มีการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อใช้ในการสนับสนุนการสื่อสารภายในส่วนงาน ดังนี้

๑. รณรงค์ให้บุคลากรใช้อีเมลส่วนบุคคลที่กำหนดโดยมหาวิทยาลัยพะเยา ภายใต้โดเมน @up.ac.th (UP e-mail) เป็นช่องทางหลักที่ใช้ในการติดต่อสื่อสาร เพื่อเป็นการยืนยันตัวตนของบุคลากรที่รับรองการใช้งานโดยมหาวิทยาลัย โดยคณะจะส่งข่าวสารที่เป็นทางการถึง UP e-mail ของบุคลากรเป็นหลัก และยกเลิกการส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ถึงอีเมลที่ไม่สามารถระบุตัวตนได้ของบุคลากร ผ่านอีเมลที่ไม่ใช่โดเมน @up.ac.th

๒. คณะวิศวกรรมศาสตร์สร้าง Group Mail ผ่านการดำเนินงานของศูนย์บริการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (CITCOMS) เพื่อความสะดวกในการติดต่อสื่อสารแบบกลุ่ม ดังรายละเอียดต่อไปนี้

Group Mail	สมาชิกในกลุ่ม
staff.eng@up.ac.th	บุคลากรทุกคนในคณะวิศวกรรมศาสตร์
me.eng@up.ac.th	คณาจารย์สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล
ee.eng@up.ac.th	คณาจารย์สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า
ce.eng@up.ac.th	คณาจารย์สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา
ie.eng@up.ac.th	คณาจารย์สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม
admin.eng@up.ac.th	บุคลากรสายสนับสนุนภายในคณะวิศวกรรมศาสตร์
committee.eng@up.ac.th	คณะกรรมการประจำคณะวิศวกรรมศาสตร์

บุคลากรสามารถส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ถึง Group Mail ข้างต้น เพื่อการประสานงาน หรือประชาสัมพันธ์ ถึงกลุ่มบุคลากรเป้าหมายภายในคณะวิศวกรรมศาสตร์ได้อย่างทั่วถึง

๓. คณะวิศวกรรมศาสตร์ใช้ระบบบริหารจัดการเอกสารมหาวิทยาลัยพะเยา (UP DMS) ตามมติของคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยพะเยา เพื่อการรับส่งหนังสือ การเสนอขอการเวียนแจ้ง การจัดเก็บเอกสาร การลงนามในเอกสารโดยใช้ลายเซ็นดิจิทัล การส่งการตามเส้นทางการเดินเอกสาร ว่าด้วย ระเบียบของงานสารบรรณ จึงขอรณรงค์ให้บุคลากรใช้งานระบบ UP DMS อย่างสม่ำเสมอ เพื่อติดตามข่าวสารที่มีความสำคัญและเกี่ยวข้องกับบุคลากร

การประชุม...

- ๒ -

๔. การประชุมทางไกลผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ที่ดำเนินการจัดประชุมโดย คณะวิศวกรรมศาสตร์ร่วมกับบุคลากรภายในคณะอย่างเป็นทางการ จะดำเนินการประชุมผ่าน โปรแกรม Microsoft Teams เป็นหลัก

๕. ขอสงวนสิทธิ์การใช้ Group Line ชื่อ "วิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา" เพื่อ การแจ้งข่าวสารในกรณีเร่งด่วนและจำเป็น เท่านั้น บุคลากรโปรดงดเว้น การแสดงความคิดเห็นในเชิงล้อเลียน ดุ้ยง ปลุกปั่น ให้เกิดความแตกแยก หรือการใช้งานที่ไม่สร้างสรรค์ ในการนี้ บุคลากรสามารถใช้งาน Group Line นี้ ได้ตามความสมัครใจ

๖. กำหนดให้การใช้งานในกลุ่มส่วนตัว (กลุ่มปิด) "Engineering UP" บนแพลตฟอร์ม Facebook เป็นการสื่อสารภายในองค์กรที่ไม่เป็นทางการ และเป็นไปตามความสมัครใจของบุคลากร

๗. คณะวิศวกรรมศาสตร์เปิดกว้างให้บุคลากรแสดงความคิดเห็นอย่างสร้างสรรค์ ต่อผู้บริหารจากการทบทวนพูดคุยโดยตรง เพื่อพัฒนาให้ส่วนงานก้าวไปข้างหน้าอย่างทันสมัย หรือเสนอความคิดเห็นผ่านกิจกรรม ดังต่อไปนี้

๗.๑. การประชุมสามัญประจำปี จัดการประชุมปีการศึกษาละ ๒ ครั้ง

๗.๒. การจัดทำแผนยุทธศาสตร์ประจำปี จัดกิจกรรมปีการศึกษาละ ๑ ครั้ง

๘. ในกรณีบุคลากรประสบปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน สามารถร้องเรียนได้ที่

๘.๑. กล้องสีแดง หน้าห้องสำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์ (EN ๑๒๐๑)

๘.๒. เว็บไซต์ www.eng.up.ac.th โปรดเลือกเมนู "ช่องทางร้องเรียน"

๘.๓. สายตรงคนบตี โทร. ๐ ๕๔๕๖ ๖๖๖๖ ต่อ ๓๓๔๔

หลังจากได้รับเรื่องร้องเรียน คณะกรรมการพิจารณาเรื่องร้องเรียนประจำคณะ จะตามดำเนินการตามแนวปฏิบัติของส่วนงาน เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างตรงไปตรงมา

การรับข้อมูลตามช่องทางสื่อสารในข้อ ๑ ถึง ๓ ถือเป็นหน้าที่สำคัญของบุคลากร โดยรายละเอียด วัน เวลา และข้อมูลทั้งหมดของการแจ้งข่าวสารจะบันทึกไว้ในระบบของแต่ละแพลตฟอร์มอย่างอัตโนมัติ สามารถตรวจสอบย้อนกลับในกรณีบุคลากรประสบปัญหาในการสื่อสารที่ไม่พึงประสงค์ ด้วยเหตุนี้ คณะวิศวกรรมศาสตร์จึงมีความมุ่งมั่นในการสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่เป็นสากล เพื่อให้เกิดการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ มีการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ในหมู่คณะอย่างเข้าอกเข้าใจ มีใ้ช้การทำงานซึ่งกันและกันโดยใช้การสื่อสารเป็นเครื่องมือ จึงขอให้บุคลากรทุกคนยึดถือและปฏิบัติตามแนวทางนี้ อย่างเคร่งครัด

ทั้งนี้ ให้มีผลบังคับตั้งแต่วันที่ ๒๔ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

ประกาศ ณ วันที่ ๑๗ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

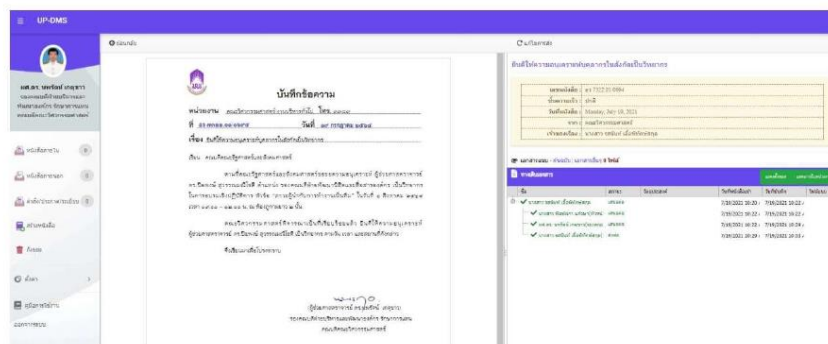


(รองศาสตราจารย์ ดร.นงุพงค์ คำวงวิริยะนภาพ)

คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์



รูปการใช้อีเมลภายในคณะ



รูปการใช้ระบบ UP-DMS

4) การนำกระดาษกลับมาใช้ใหม่และใช้ซ้ำ

สำนักงานมีการนำขยะกลับมาใช้ซ้ำ โดยการแยกกระดาษที่ใช้แล้วแต่ละประเภทออกจากกัน แล้วนำกระดาษที่ใช้หน้าเดียวกลับมาใช้ซ้ำอีก ซึ่งจะสามารถลดขยะที่เกิดขึ้นในสำนักงานได้เป็นอย่างดี



ภาคผนวก ค7 บันทึกการใช้กระดาษ

3.3.2 มีการจัดทำข้อมูลการใช้กระดาษต่อหน่วยเปรียบเทียบกับค่าเป้าหมาย

สำนักงานมีการเก็บข้อมูลปริมาณการใช้กระดาษแต่ละเดือน และมีการจัดทำเป็นข้อมูลการใช้กระดาษต่อจำนวนพนักงาน ซึ่งค่าได้บรรลุเป้าหมาย ซึ่งสาเหตุที่บรรลุเป้าหมายคือการดำเนินการตามมาตรการแบบ House Keeping และการรณรงค์สร้างจิตสำนึก

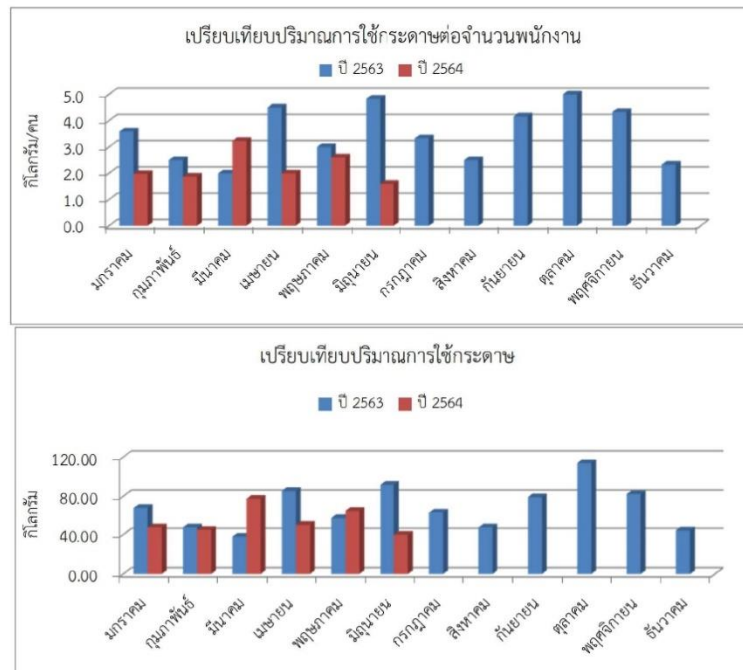
แบบฟอร์ม 3.3

บันทึกการใช้กระดาษ ประจำปี ...2564.เทียบกับปี 2563....

บันทึกประจำเดือน	ปริมาณกระดาษ/เดือน(กิโลกรัม)		ปริมาณการใช้กระดาษต่อจำนวนพนักงาน (กิโลกรัม/คน)	
	2563	2564	2563	2564
มกราคม	68.20	47.50	3.59	1.98
กุมภาพันธ์	47.50	45.00	2.50	1.88
มีนาคม	38.00	77.50	2.00	3.23
เมษายน	85.50	50.00	4.50	2.00
พฤษภาคม	57.00	65.00	3.00	2.60
มิถุนายน	91.83	40.00	4.83	1.60
กรกฎาคม	63.33		3.33	
สิงหาคม	47.50		2.50	
กันยายน	79.17		4.17	
ตุลาคม	114.00		6.00	
พฤศจิกายน	82.33		4.33	
ธันวาคม	44.33		2.33	
รวม	818.7	325	43.09	13.3
เฉลี่ย	68.2	54.2	3.6	2.2
	เทียบ 2 ปี	-16.2%	เทียบ 2 ปี (เป้า -5%)	-35.0%

*ปัจจัยที่ทำให้ผลประหยัดเป็นไปตามเป้าหมายเนื่องจากมาตรการแบบ House Keeping และการรณรงค์สร้างจิตสำนึก





ภาคผนวก ค8 มาตรการการใช้หมึกพิมพ์ อุปกรณ์เครื่องเขียน

สำนักงานได้กำหนดแนวทางการใช้หมึกพิมพ์ และอุปกรณ์เครื่องเขียน โดยกำหนดเป็นมาตรการในการทำงานดังนี้

มาตรการใช้พลังงานและทรัพยากร สำนักงานสีเขียว คณะวิศวกรรมศาสตร์		
คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้กำหนดให้หน่วยงานดำเนินงานเป็นสำนักงานสีเขียว (Green Office) ตามนโยบายการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว (Green University) ของมหาวิทยาลัยพะเยา ซึ่งขอความร่วมมือ โดยให้บุคลากรร่วมกันในการประหยัดพลังงานและทรัพยากร โดยถือเป็นหน้าที่หนึ่งในการปฏิบัติงาน ดังต่อไปนี้		
ที่	มาตรการ	ผู้รับผิดชอบ
1	มาตรการพิมพ์เอกสาร 1) ตรวจสอบรายละเอียดที่หน้าจอมพิวเตอร์ ให้ถูกต้องก่อนสั่งพิมพ์ และแก้ไขบนจอมพิวเตอร์ให้เรียบร้อยก่อนทำการพิมพ์ เพื่อลดการสิ้นเปลืองกระดาษ 2) จัดส่งข้อมูลข่าวสารผ่านระบบคอมพิวเตอร์ และแอปพลิเคชัน Line เพื่อลดการใช้กระดาษและพลังงานในการสั่งพิมพ์เอกสาร 3) พิมพ์เอกสารจากสารบัญชี่อิเล็กทรอนิกส์เพื่อเสนอผู้บริหารในการลงนามให้พิมพ์ใบปะหน้าเพียงใบเดียว 4) การพิมพ์เอกสารให้เลือกใช้กระดาษใช้แล้ว 1 หน้า ถ้าใช้กระดาษใหม่ให้สั่งพิมพ์ 2 หน้า หรือใช้กระดาษใหม่เฉพาะที่จำเป็น 5) ปิดเครื่องพิมพ์และถอดปลั๊กทุกครั้งหลังเลิกงาน 6) หมึกพิมพ์ที่ใช้แล้ว นำเก็บใส่กล่องแล้วนำไปทิ้งในถังขยะอันตราย 7) เปิดพัดลมระบายอากาศในห้องถ่ายเอกสารตลอดเวลา 8) ใช้ระบบ UP DMS แทนการพิมพ์เอกสารให้ผู้บริหารลงนาม	ศิริเพ็ญ
2	มาตรการเข้าเล่มเอกสาร 1) ควรใช้หน้ากระดาษทั้ง 2 หน้า เพื่อเป็นการลดการใช้กระดาษแบบสิ้นเปลือง 2) ควรเลือกเครื่องเข้าเล่มเอกสารแบบประหยัดพลังงาน มาตรฐาน เบอร์ 5 เพื่อลดการใช้ไฟฟ้าให้น้อยลง 3) ไม่มีคัตกระดาษที่ใช้แล้วหรือชำรุด ให้นำเก็บใส่กล่องแล้วนำไปทิ้งในถังขยะอันตราย	อนันต์กานต์
3	มาตรการจัดการประชุมภายใน 1) ให้ยึดหลักการจัดประชุมแบบ Green Meeting 2) การเลือกใช้ห้องประชุมที่มีขนาดเหมาะสมกับจำนวนผู้เข้าร่วมประชุม เพื่อลดการใช้ไฟฟ้าที่เกินความจำเป็น โดยห้องประชุมข้างห้องคณบดีใช้ได้ จำนวน 12 คน	รณภัทร
ผู้จัดทำ: _____ (นายรณภัทร ยักษ์ศิริ) ผู้ตรวจ: _____ (ผศ.ดร.นพรัตน์ เกตุขาว)		



8	มาตรการทำสื่อประชาสัมพันธ์ 1) เลือกการผลิตสื่อให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย 2) ใช้ข้อความที่สุภาพ เรียบง่าย กระชับ ถูกหลักภาษา ชวนให้เกิดความสนใจ และไม่ขัดต่อนโยบายของรัฐ 3) ใช้ภาพที่มีความเหมาะสม เข้าใจง่าย สื่อถึงเรื่องที่จะประชาสัมพันธ์ 4) กำหนดระยะเวลาในการผลิตสื่อ ให้มีความเหมาะสม 5) วัสดุที่ใช้ในการผลิตสื่อ ต้องใช้วัสดุที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม 6) บำรุงรักษาอุปกรณ์ หรือเครื่องมือ ที่ใช้ในการผลิตสื่อ ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ เช่น คอมพิวเตอร์ เครื่องปริ้นเตอร์ ฯลฯ 7) เน้นการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อ Electronics	กิตติ
10	มาตรการเปลี่ยนหลอดไฟ ถ่านไฟฉาย และอุปกรณ์ที่เป็นพิษ 1. ควรใช้หลอดไฟแบบที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เช่น หลอดไฟแบบ CFLs (โคมไฟเรืองขนาดกะทัดรัด) สามารถใช้ได้นานและใช้พลังงานน้อยกว่าเพียงแค่ 1/4 ของการใช้พลังงานจากหลอดไฟธรรมดา 2. ควรใช้ถ่านไฟฉาย ที่ชาร์จใหม่ได้ 3. หลอดไฟ ถ่านไฟฉาย และอุปกรณ์ที่เป็นพิษ ที่ใช้แล้วและขยะจากอุปกรณ์ที่ใช้แล้ว เก็บใส่ถุงดำปิดปากให้มิดชิดแล้วนำไปทิ้งในถังขยะอันตราย	นพรัตน์
14	มาตรการจัดเก็บพัสดุ/เบิกจ่ายพัสดุ การจัดเก็บพัสดุ 1) ลงบัญชีหรือทะเบียนเพื่อควบคุมพัสดุ โดยแยกเป็นชนิด และแสดงรายการตามตัวอย่าง โดยให้มีหลักฐานการรับเข้าบัญชีหรือทะเบียนไว้ 2) เก็บรักษาพัสดุให้เป็นระเบียบเรียบร้อย ปลอดภัย และให้ครบถ้วนถูกต้องตรงตามบัญชี หรือทะเบียน 3) มีการติดรหัสวัสดุคลังเพื่อค้นหาและตรวจสอบง่าย 4) ควรจัดเก็บวัสดุสำนักงานและวัสดุคอมพิวเตอร์ไว้ในที่ร่ม ไม่ควรอยู่ในที่มีแสงจัด เช่น ถ่าน AA , ถ่าน AAA , แท่นประทับตรา, หมึกเติมแท่นประทับตรา, ตลับหมึกพิมพ์ laser jet , ขวดหมึกพิมพ์ inkjet เป็นต้น การเบิกจ่ายพัสดุ 1) การเบิกพัสดุ ผู้ต้องการใช้พัสดุ สามารถเบิกได้จากระบบเบิกจ่ายวัสดุคลัง (IMS) (Inventory Management System) ของหน่วยงาน 2) การจ่ายพัสดุ ให้ผู้ดูแลคลังวัสดุที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมพัสดุเป็นผู้ส่งจ่ายพัสดุในใบเบิกวัสดุระบบ IMS 3) ผู้จ่ายพัสดุต้องตรวจสอบความถูกต้องของใบเบิกวัสดุระบบ IMS แล้วลงบัญชีหรือทะเบียน ทุกครั้งที่มีการจ่าย และเก็บใบเบิกวัสดุจ่ายไว้เป็นหลักฐานด้วย 4) ผู้ตรวจสอบเป็นหัวหน้างานพัสดุ ที่มีหน้าที่ตรวจสอบการเบิกจ่ายพัสดุ	กัญญชลี
	ผู้จัดทำ..... (นายรณภัทร อักษรศิริ)	ผู้ตรวจ..... (ผศ.ดร.นพรัตน์ เกตุขาว)

15	มาตรการจัดเก็บเอกสาร 1) ควรจัดเก็บเอกสารตามหมวดหมู่ เพื่อสามารถสืบค้นเอกสารได้อย่างสะดวก รวดเร็ว 2) ควรจัดทำสันแฟ้มตามรูปแบบตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด 3) ควรจัดเก็บเอกสารภายในแฟ้มตามสันแฟ้มที่ระบุ 4) กำหนดอายุเอกสารตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด 5) ควรจัดทำดัชนีช่วยค้นบอกรายการในตู้เก็บเอกสาร 6) หลังดำเนินการให้ปิดไฟ แสงสว่าง	รสนันท์
16	มาตรการสแกนเอกสาร 1) ควรถอดปลั๊กหรือปิดสวิตซ์ปลั๊กไฟทุกครั้งหลังใช้งานเสร็จ 2) ปิดเครื่องเพื่อเป็นการประหยัดพลังงาน 3) เปิดพัดลมระบายอากาศในห้องถ่ายเอกสารตลอดเวลาเพื่อลดกลิ่น	วิชานัญญ
19	มาตรการทำลายเอกสาร 1) ทำลายเอกสารเท่าที่จำเป็น เช่น เอกสารที่มีความสำคัญ มีคุณค่าหรือเป็นเอกสารลับ จะช่วยลดปริมาณการทำลายเอกสาร รณรงค์ให้ทำการตรวจสอบเอกสารบนจอภาพแทน การตรวจแก้มเอกสารที่พิมพ์จากเครื่องพิมพ์ เพื่อลดกระดาษเสีย 2) ควรจำกัดการทำลายเอกสารเป็นครั้งคราว จะช่วยประหยัดไฟฟ้าที่เกิดจากการเปิดเครื่องทำลายเอกสารจัดทำหนังสือรายงานผลการทำลายเอกสาร เพื่อดูสถิติของกระดาษเสีย และจำนวนการทำลายเอกสาร 3) ไม่เปิดเครื่องทำลายเอกสารทิ้งไว้ จะช่วยประหยัดค่าไฟฟ้า 4) นำกระดาษรีไซเคิลหรือกระดาษที่ไม่ใช่แล้ว นำมาประดิษฐ์เป็นสิ่งของ เช่น นำกระดาษพับเป็นดอกไม้ใส่แจกันไว้ตกแต่งในสำนักงาน เป็นต้น 5) เปิดพัดลมระบายอากาศในห้องถ่ายเอกสารตลอดเวลาเพื่อลดกลิ่นและฝุ่น	กายรวี

1) การสร้างความตระหนัก

- การสร้างความตระหนักโดยการส่งผ่านนโยบายโดยผู้บริหาร

สำนักงานได้ทำจดหมายเวียนแจ้งให้บุคลากรทุกคนเซนต์ทราบ จากนั้นจัดทำมาตรการนำเสนอที่ไปติดตั้งไว้ยังจุดทำงานหรือจุดที่ทำการกิจกรรมดังกล่าว ดังแสดงในรูป



บันทึกข้อความ

หน่วยงาน คณะวิศวกรรมศาสตร์, งานแผนงาน โทร.๓๓๓๒๒

ที่ สว.๗๒๒๒.๑๓/๑๖๖๔๔ วันที่ ๑ กรกฎาคม ๒๕๖๔

เรื่อง เวียนแจ้งมาตรการใช้พลังงานและทรัพยากร สำนักงานสีเขียว คณะวิศวกรรมศาสตร์
และแนวปฏิบัติการใช้สาธารณูปโภคของบุคลากรและผู้ใช้พื้นที่ สำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์

เรียน บุคลากรคณะวิศวกรรมศาสตร์

ตามที่คณะวิศวกรรมศาสตร์ได้ตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน รวมถึงการมีส่วนร่วมในด้านสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานในอนาคต คณะจึงได้ดำเนินการกำหนดมาตรการใช้พลังงานและทรัพยากร และแนวปฏิบัติการใช้สาธารณูปโภคของบุคลากรและผู้ใช้พื้นที่ สำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์ โดยเน้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและการมีส่วนร่วมลดการใช้พลังงานและทรัพยากร รวมถึงการมีส่วนร่วมในการพัฒนาสิ่งแวดล้อมเพื่อสุขภาวะที่ดีต่อหน่วยงาน อันนำไปสู่กระบวนการดำเนินงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน ตามแนวทางการดำเนินงานสำนักงานสีเขียว

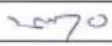


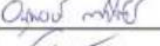










คณะวิศวกรรมศาสตร์ จึงขอเวียนแจ้งมาตรการใช้พลังงานและทรัพยากร สำนักงานสีเขียว คณะวิศวกรรมศาสตร์ และแนวปฏิบัติการใช้สาธารณูปโภคของบุคลากรและผู้ใช้พื้นที่ สำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์ รายละเอียดตามเอกสารแนบท้าย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และถือปฏิบัติตามมาตรการและแนวปฏิบัติดังกล่าวต่อไป
จะขอขอบคุณยิ่ง

(รองศาสตราจารย์ ดร.นิธิพงษ์ คำวงวิริยะนภาพ)

คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

ลงนามรับทราบและถือปฏิบัติตามมาตรการใช้พลังงานและทรัพยากรสำนักงานสีเขียว คณะวิศวกรรมศาสตร์
และแนวปฏิบัติการใช้สาธารณูปโภคของบุคลากรและผู้ใช้พื้นที่ สำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์

ลำดับ	ชื่อ	ตำแหน่ง	ลงชื่อ	หมายเหตุ
๑	ผศ.ดร.นพรัตน์ เกตุขาว	รองคณบดีฯ		
๒	ผศ.ดร.อภิศักดิ์ วิทยาประภากร	ผู้ช่วยคณบดีประธานหลักสูตรฯ	-	
๓	นายศุภชัย เงินชุ่ม	ครูประจำสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล		
๔	นายคณต อินดิ๊ะ	ครูประจำสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล		
๕	นายอนุพงษ์ วงศ์ศิษฐ์	ครูประจำสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล		
๖	นางอังคณา กาแสง	ครูประจำสาขาวิชาวิศวกรรมโยธา		
๗	นายสุธนต์ ท้าววี	ครูประจำสาขาวิชาวิศวกรรมโยธา		
๘	นายอนุกุล ปัญญาละ	ครูประจำสาขาวิชาวิศวกรรมโยธา		
๙	นายปิยะพงษ์ ยารวง	ครูประจำสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม		
๑๐	ดร.ทรงพล ด้วงงค์	ครูประจำสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม		
๑๑	นายสมบัติ สุยะ	ครูประจำสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม		
๑๒	นายอนุกุล สุริยะไชย	ครูประจำสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม		
๑๓	นางสาววีรฉัตร หมั่นแสง	ครูประจำสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า		
๑๔	นายจักรภพ ทองกิ่ง	ครูประจำสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า		
๑๕	นายพายุ ชากลนา	ครูประจำสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า		

- การติดโปสเตอร์มาตรการต่างๆ

สำนักงานมีการติดโปสเตอร์ตามจุดใช้งาน เพื่อเป็นเครื่องย้ำเตือนในการปฏิบัติงานของบุคลากร



- การอบรมให้ความรู้

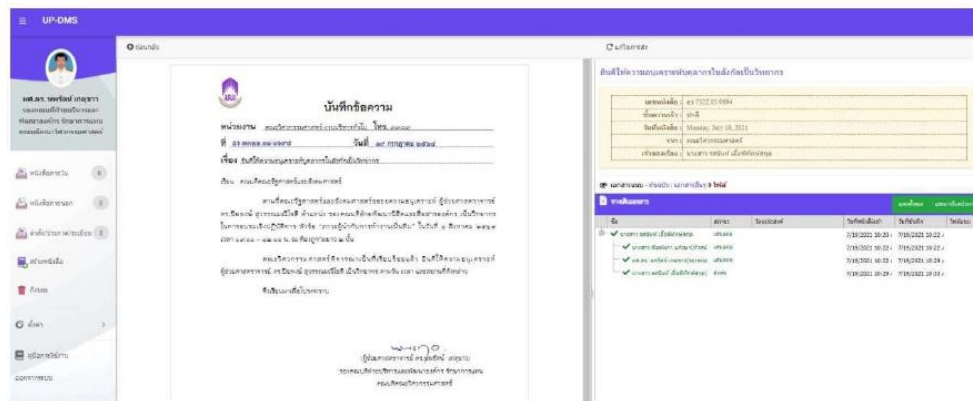
สำนักงานมีการจัดอบรมเรื่องการใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อวันที่ 28 มกราคม 2564

เมื่อวันที่ 28 มกราคม 2564 คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา นำโดยหมวดที่ 2 (การสื่อสารและสร้างจิตสำนึก) ได้จัดกิจกรรมอบรม ในหัวข้อ "การใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ คณะวิศวกรรมศาสตร์" ณ อาคารคณะวิศวกรรมศาสตร์ ห้อง EN2406 ได้รับเกียรติจากวิทยากรผู้เชี่ยวชาญ โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นพรัตน์ เกตุขาว ได้มอบความรู้เกี่ยวกับการใช้พลังงานไฟฟ้าทั้งภายนอกและภายในอาคาร ให้แก่ พนักงานสายบริการ, แม่บ้าน และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) เพื่อสามารถนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน และช่วยกันประหยัดพลังงานและใช้ทรัพยากรได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น





รูปการใช้อีเมลภายในคณะ



รูปการใช้ระบบ UP-DMS



ภาคผนวก ค9 การจัดประชุม

การจัดประชุมและจัดนิทรรศการ

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ดำเนินการมุ่งสู่การเป็นส่วนงานที่จะช่วยรักษาสิ่งแวดล้อม บริหารจัดการการใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างรู้คุณค่า เพื่อลดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมด้วยการนำแนวคิดการจัดการตามมาตรฐานสำนักงานสีเขียวมาปรับใช้ในการจัดประชุม และการจัดนิทรรศการด้วยความเรียบง่าย รู้คุณค่าทรัพยากร และใช้วัสดุที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ดังนี้

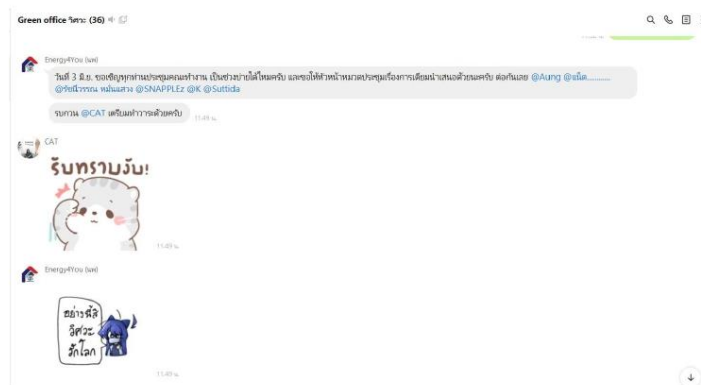
1. ร้อยละของการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการส่งข้อมูลเพื่อเตรียมการประชุม

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มีนโยบายดำเนินการประชุมของคณะกรรมการประจำคณะฯ เป็นประจำทุกเดือน ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับจำนวนองค์ประชุมของคณะกรรมการในแต่ละครั้งที่เกินกึ่งหนึ่งของจำนวนคณะกรรมการประจำคณะฯ จึงจะสามารถดำเนินการประชุมได้ในปี พ.ศ. 2564 คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้ดำเนินการประชุมคณะกรรมการประจำคณะฯ ไปแล้วจำนวน 8 ครั้ง ซึ่งแต่ละครั้ง ผู้ช่วยเลขานุการ จะดำเนินการจัดทำหนังสือเชิญประชุม และแจ้งนัดหมายกำหนดการประชุมไปยังคณะกรรมการประจำคณะฯ โดยผ่านทางช่องทางอีเมลและไลน์แอปพลิเคชันเพื่อทราบและแจ้งความประสงค์เข้าร่วมการประชุม ซึ่งเป็นการนับองค์ประชุมไปพร้อมกันและหากนับองค์ประชุมได้ไม่ถึงกึ่งหนึ่งของจำนวนคณะกรรมการประจำคณะฯ จะมีการแจ้งเลื่อนดำเนินการประชุมออกไปตามความเหมาะสม

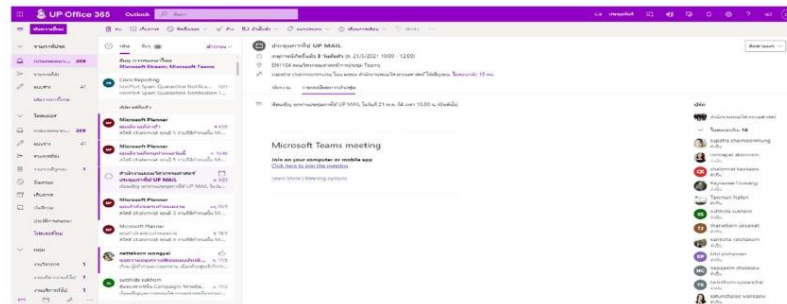
ตาราง 1 รายงานการดำเนินการประชุม คณะวิศวกรรมศาสตร์

รายการการประชุม คณะกรรมการประจำ คณะวิศวกรรมศาสตร์	วันที่	สถานที่ประชุม	หนังสือเชิญประชุม	เอกสารประกอบการ ประชุม	การลดใช้กระดาษ	ปริมาณกระดาษที่	ปริมาณกระดาษ	ค่าใช้จ่ายที่ลดลง (บาท)
				และรายงานการประชุม	คิดเป็น (ร้อยละ)	ลดลง (แผ่น)	ที่ลดลง (กิโลกรัม)	
ครั้งที่ ๑/๒๕๖๔	๒๔-พ.ย.-๖๔	ห้องประชุมคณะ วิศวกรรมศาสตร์	อีเมล และ Line Application	อีเมล และ Line Application	๑๐๐	๗๒๕.๐๐	๓.๘๓	๑๒๖.๖๐
ครั้งที่ ๒/๒๕๖๔	๒๑-ธ.ค.-๖๔	ห้องประชุมคณะ วิศวกรรมศาสตร์	อีเมล และ Line Application	อีเมล และ Line Application	๑๐๐	๑,๑๘๐.๐๐	๕.๔๐	๑๗๕.๒๐
ครั้งที่ ๓/๒๕๖๔	๒๕-ม.ค.-๖๔	ห้องประชุมคณะ วิศวกรรมศาสตร์	อีเมล และ Line Application	อีเมล และ Line Application	๑๐๐	๑,๑๒๕.๐๐	๕.๖๓	๑๙๗.๐๐
ครั้งที่ ๔/๒๕๖๔	๒๒-ก.พ.-๖๔	ห้องประชุมคณะ วิศวกรรมศาสตร์	อีเมล และ Line Application	อีเมล และ Line Application	๑๐๐	๒,๔๘๐.๐๐	๑๔.๔๐	๑,๒๖๗.๒๐
ครั้งที่ ๕/๒๕๖๔	๑-เม.ย.-๖๔	ห้องประชุมคณะ วิศวกรรมศาสตร์	อีเมล และ Line Application	อีเมล และ Line Application	๑๐๐	๖๖๕.๐๐	๒.๓๓	๒๐๔.๖๐
ครั้งที่ ๖/๒๕๖๔	๒-พ.ค.-๖๔	ห้องประชุมคณะ วิศวกรรมศาสตร์	อีเมล และ Line Application	อีเมล และ Line Application	๑๐๐	๖๖๕.๐๐	๒.๓๓	๒๐๔.๖๐
ครั้งที่ ๗/๒๕๖๖	๙-มิ.ย.-๖๔	ห้องประชุมคณะ วิศวกรรมศาสตร์	อีเมล และ Line Application	อีเมล และ Line Application	๑๐๐	๑,๒๕๕.๐๐	๖.๒๕	๑๙๗.๑๒
ครั้งที่ ๘/๒๕๖๗	๖-ก.ค.-๖๔	ห้องประชุมคณะ วิศวกรรมศาสตร์	อีเมล และ Line Application	อีเมล และ Line Application	๑๐๐	๑,๕๖๖.๐๐	๗.๗๐	๖๗๕.๘๔
รวม						๙,๕๒๑.๐๐	๔๗.๕๗	๙,๒๐๘.๑๖

จากตารางที่ 1 คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้ดำเนินการประชุมคณะกรรมการประจำคณะ โดยใช้ช่องทางการสื่อสารผ่านระบบออนไลน์ อาทิ Line Application ในการสื่อสารแบบสองทาง เพื่อเป็นการแจ้งข่าว และรับทราบข้อมูลป้อนกลับ และใช้ Email เพื่อการส่งเอกสารประกอบการประชุม รวมถึงข้อมูลสำคัญอื่น ๆ สำหรับการประชุมคณะกรรมการประจำคณะ โดยในระหว่างการประชุม ผู้ดำเนินการประชุมพิจารณาให้ใช้การส่งข้อมูลภาพ (เอกสารการประชุม) ไปยังจอโปรเจคเตอร์เพื่อทดแทนและลดปริมาณการใช้กระดาษได้ และรวมถึงการมีการประชุมออนไลน์ ผ่านระบบ Microsoft Team ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 100 ของการจัดประชุมตามมาตรฐานการการประชุมสำนักงานสีเขียวเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม



ภาพ 2 แจ้งดำเนินการประชุมคณะกรรมการประจำคณะวิศวกรรมศาสตร์ผ่าน Line Application

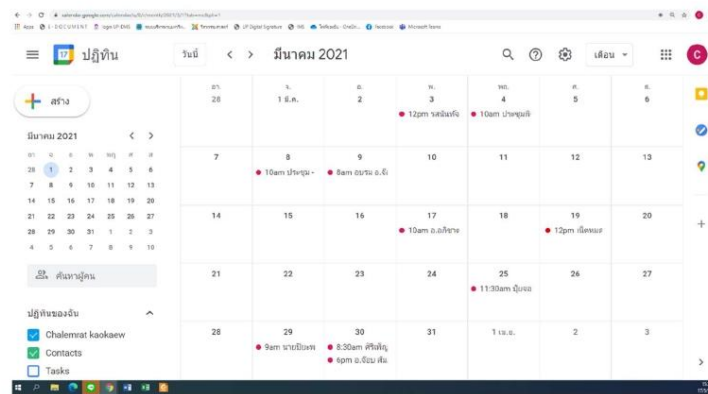


ภาพ 3 ส่งเอกสารประกอบการประชุมคณะกรรมการประจำคณะวิศวกรรมศาสตร์ผ่านทาง E-mail

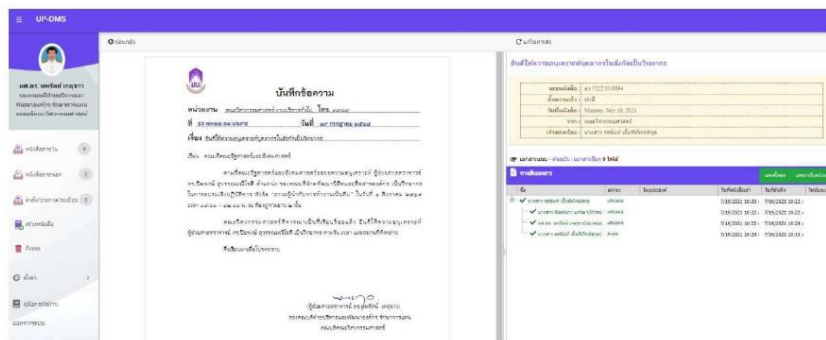
ภาคผนวก ค10 การจัดประชุมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

2. การจัดประชุมและนิทรรศการที่มีการใช้วัสดุที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ลดการใช้ทรัพยากรพลังงาน และลดของเสียที่เกิดขึ้น

คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้จัดเตรียมห้องประชุม และประยุกต์การใช้งานระบบของห้องประชุมจากการจองด้วยเอกสารการจองห้องแบบเดิม ซึ่งเป็นการใช้เคิลกระดาษที่ใช้แล้วเพียงหนึ่งหน้ามาเป็นการจองผ่านระบบออนไลน์ โดยผ่านลิงค์ URL และ QR Code เพื่อความสะดวกของผู้ใช้บริการที่สามารถทราบรายละเอียดขนาดห้องประชุมที่เหมาะสมกับจำนวนผู้เข้าร่วมการประชุม ช่วงวันและเวลาที่ว่างพร้อมใช้งานได้ และทราบถึงสิ่งอำนวยความสะดวกในแต่ละห้อง อีกทั้งยังเป็นการลดปริมาณการใช้กระดาษได้



ภาพ 4 การจองใช้ห้องประชุมคณะวิศวกรรมศาสตร์ ผ่านระบบออนไลน์



ภาพ 5 การใช้ UP-DMS ในการส่งเอกสารต่างๆ

การเลือกห้องประชุมให้เหมาะสมกับจำนวนผู้เข้าร่วมประชุม และปฏิบัติตามมาตรฐาน
ดำเนินการจัดประชุมและการจัดนิทรรศการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา อย่าง
เคร่งครัด โดยมีข้อกำหนดในการเลือกห้องประชุม ดังนี้

1. ห้องประชุมคณะวิศวกรรมศาสตร์ จำนวน 25 ที่นั่ง
(จอโปรเจคเตอร์ขนาด 150 นิ้ว / คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ 1 ชุด/ไมค์ประชุมตั้งโต๊ะ จำนวน 15 ชุด/เครื่องขยาย
เสียง/กระดานไวท์บอร์ด/จำนวนที่นั่งหลัก 15 ที่ (สามารถเสริมที่นั่งสำรองได้ 35 ที่) /เครื่องปรับอากาศ
2 ตัว)



ภาพที่ 6 ห้องประชุมคณะวิศวกรรมศาสตร์

2. ห้องประชุมคณะวิศวกรรมศาสตร์(ห้องประชุมคณะบดี) จำนวน 7 ที่นั่ง (จอ LED ขนาด
55 นิ้ว/สายHDMI/กระดานไวท์บอร์ด/ เก้าอี้ 7 ตัว สามารถเสริมเก้าอี้ได้ 4 ตัว / เครื่องปรับอากาศ 1 ตัว



ภาพที่ 7 ห้องประชุมคณะวิศวกรรมศาสตร์ (ห้องประชุมคณะบดี)

3. การกำหนดแนวทางเลือกสถานที่ภายนอกสำนักงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

สำนักงานได้กำหนดแนวทางในการเลือกสถานที่ภายนอกในการจัดประชุม อบรม หรือจัดกิจกรรมไว้เป็นมาตรการ และมีการใช้แบบฟอร์มในการคัดเลือกสถานที่ตามแบบฟอร์มสำนักงานสีเขียว

5	มาตรการจัดอบรมภายนอก	กันติชา
	1) ให้อีศหลักการจัดอบรมแบบ Green Meeting	
	ผู้จัดทำ..... วนภักทว..... ผู้ตรวจ..... <i>กณ</i>	

ที่	มาตรการ	ผู้รับผิดชอบ
	2) การเลือกใช้ห้องประชุมที่มีขนาดเหมาะสมกับจำนวนผู้เข้าร่วมประชุม เพื่อลดการใช้ไฟฟ้าที่เกินความจำเป็น	
	3) กรณีการเลือกใช้สถานที่ โรงแรมควรจะเป็นโรงแรมที่ได้รับมาตรฐาน G-Hotel เป็นลำดับแรก โรงแรมที่ให้ความสำคัญและใส่ใจ การจัดการทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	

แบบฟอร์ม 6.2 (3)

การคัดเลือกสถานที่ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ชื่อสถานที่..... *Happy Garden*.....

ที่	เกณฑ์การพิจารณา	ผ่าน	ไม่ผ่าน	รายละเอียดเพิ่มเติม
1	สถานที่ไม่ไกลจากสำนักงาน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2	สามารถจัดเตรียมสถานที่ให้เหมาะสมกับจำนวนคนเข้าร่วมประชุม/สัมมนา	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3	สามารถจัดเตรียมอาหาร และเครื่องดื่มเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4	สามารถใช้วัสดุ ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในการตกแต่งสถานที่	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

แบบฟอร์มคัดเลือกสถานที่ภายนอก

4. การจัดเตรียมสื่อที่ใช้ในการประชุม โดยจะต้องลดการใช้กระดาษ หมึกพิมพ์



ภาพการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์แทนกระดาษ

5. การจัดเตรียมอาหาร และเครื่องดื่มเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

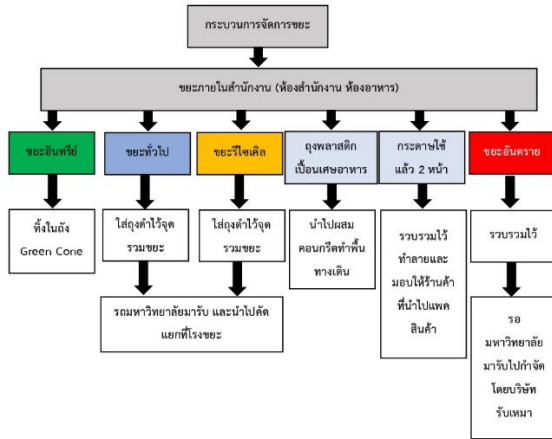


ภาพการใช้บรรจุภัณฑ์อาหารที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ง1 การตัดแยก รวบรวม และกำจัดขยะ

1) กระบวนการจัดการขยะของสำนักงานคณะกรรมการศาสตร์

การจัดการขยะของสำนักงานคณะฯ จะดำเนินการจัดเก็บและคัดแยกวันละ 2 เวลา (เช้า-เย็น) จากนั้นจะนำขยะไปไว้ที่จุดพักขยะ หรือจุดรวมขยะ เพื่อรอให้รถเก็บขยะของมหาวิทยาลัยมาจัดเก็บและ ดำเนินการตามขั้นตอนของมหาวิทยาลัยต่อไป ดังแสดงในรูป



2) การดำเนินโครงการจัดการขยะอย่างถูกต้อง

คณะวิศวกรรมศาสตร์ได้ดำเนินการประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อมพบว่า ขยะเป็นปัญหาที่มีนัยสำคัญ ดังนั้นจึงได้มีการกำหนดให้โครงการจัดการขยะอย่างถูกต้อง เพื่อให้การจัดการปัญหาขยะเกิดขึ้นอย่างจริงจัง และให้เกิดผลสำเร็จอย่างชัดเจน โดยมีแผนในการดำเนินการดังแสดงในรูป

แผนงานการจัดการสิ่งแวดล้อม															
ชื่อแผนงาน : การจัดการขยะอย่างถูกต้อง		หน่วยงานสนับสนุน : GREEN-MES 03		ผู้จัดทำ : [Signature]		วันที่จัดทำ : 23 มิ.ย. 2564		แยกย่อยที่ 1 (6/1)							
หน่วยงาน : คณะวิศวกรรมศาสตร์		วันที่อนุมัติ : 1 มิ.ย. พ.ศ. 2564		ผู้รับทราบ : [Signature]		วันที่รับทราบ : 23 มิ.ย. 2564									
วัตถุประสงค์ : 1. ลดขยะสำนักงานลงสู่ศูนย์รวมกำจัดขยะอย่างมีประสิทธิภาพ 2. สร้างความเข้าใจในกระบวนการจัดการขยะไปยังระดับชั้นเรียนและบุคลากร															
เป้าหมาย : ปริมาณขยะลดลงอย่างน้อย 5%															
ลำดับที่	รายละเอียดกิจกรรมการปฏิบัติงาน	พ.ศ. 2564													
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ผู้รับผิดชอบ	งบประมาณ		
1	สำรวจและบันทึกข้อมูลปริมาณขยะของสำนักงาน	แผน													
2	สัมมนาชี้แจง และฝึกอบรมประชาสัมพันธ์	แผน													10,000
3	ลงพื้นที่ตรวจวัดปริมาณขยะ	แผน													
4	จัดทำแผนและขอรับการสนับสนุน	แผน													
5	นำสื่อประชาสัมพันธ์และลงพื้นที่	แผน													
6	ประเมินผลความสำเร็จของแผน	แผน													

ซึ่งการดำเนินการมีผลการดำเนินการดังนี้

1. การสำรวจและบันทึกข้อมูลปริมาณขยะ

สำนักงานมีการสำรวจและบันทึกข้อมูลปริมาณขยะก่อนการดำเนินการมาตรการ เพื่อเป็นข้อมูลฐานในการเปรียบเทียบผลการลดขยะ



การสำรวจและบันทึกข้อมูลขยะ

2. การติดตั้งถังขยะและติดป้ายแยกประเภทขยะ

สำนักงานมีการติดตั้งถังแยกขยะตามกระบวนการจัดการขยะ โดยมีจุดวางถังทั้งหมด 3 จุดด้วยกันคือ ในห้องสำนักงาน ห้องครัว และหน้าห้องน้ำ ดังนี้

- ในห้องสำนักงานมีถังขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล และขยะอินทรีย์ และมีถังขยะอันตรายวางด้านหน้าห้องสำนักงาน
- ในห้องครัวมีถังขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล ขยะอินทรีย์ และขยะถุงพลาสติกเป็นเศษอาหาร
- หน้าห้องน้ำมีถังขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล



ถังแยกขยะในสำนักงาน และถังขยะอันตรายหน้าห้องสำนักงาน



ถังแยกขยะในห้องครัว



ถังแยกขยะหน้าห้องน้ำ

3. อบรมให้ความรู้การแยกประเภทขยะ

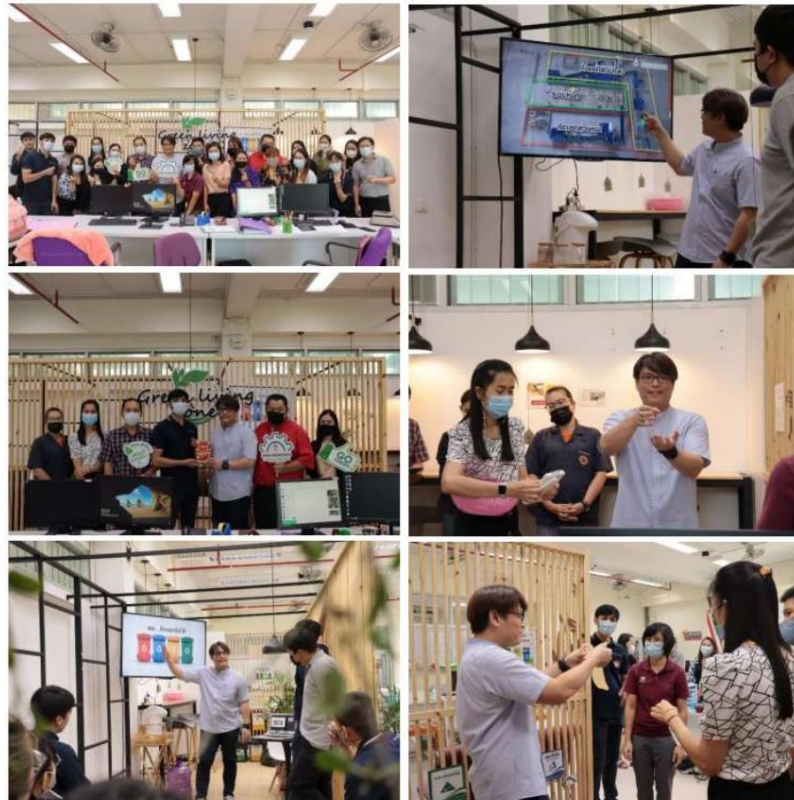
สำนักงานมีการจัดอบรมให้กับบุคลากรทั้งหมด 3 ครั้ง ประกอบไปด้วย อบรมให้ความรู้เรื่องการแยกประเภทขยะ และจัด Workshop แยกประเภทขยะอีก 2 ครั้ง โดยในครั้งที่ 3 ได้เชิญมหาวิทยาลัยซึ่งมีหน้าที่ในการนำขยะไปกำจัดมาให้ข้อมูลเรื่องการแยกขยะที่สอดคล้องกับการดำเนินงานของมหาวิทยาลัย และให้ความรู้เกี่ยวกับขยะที่ถูกนำไปกำจัดโดยมหาวิทยาลัย ดังแสดงในรูป



จัดอบรมให้ความรู้เรื่องการแยกประเภทขยะ



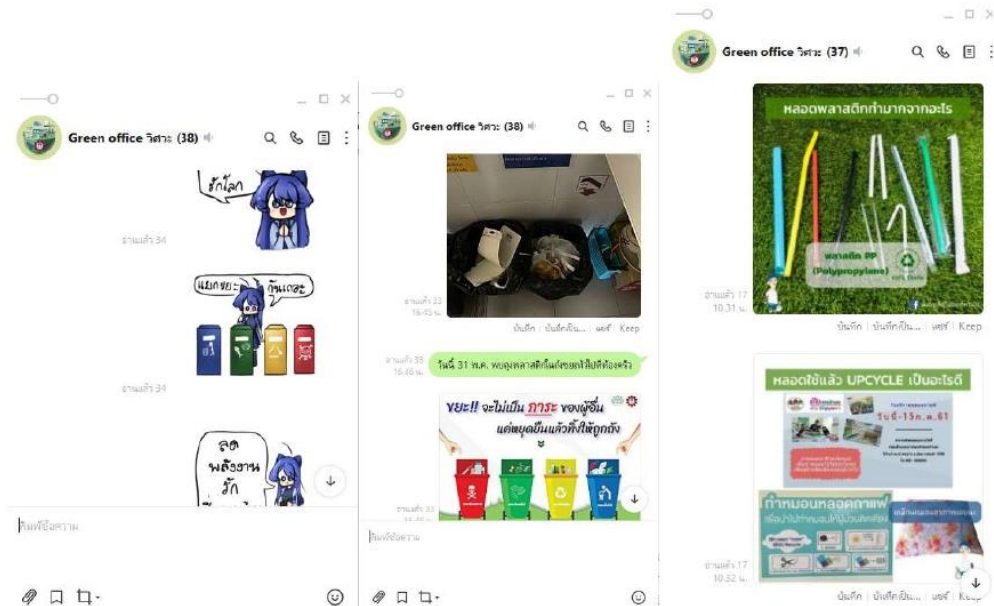
จัด Workshop แยกประเภทขยะครั้งที่ 1



จัด Workshop แยกประเภทขยะครั้งที่ 2

4. จัดกิจกรรมและรณรงค์การแยกขยะ

สำนักงานมีการดำเนินกิจกรรมแยกขยะ เพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วม และสร้างความตระหนักให้บุคลากร โดยมีการจัดทำสติ๊กเกอร์ไลน์แยกขยะ ที่การส่งความรู้เกี่ยวกับการแยกขยะผ่านกลุ่มไลน์ มีการสำรวจการทิ้งขยะของพนักงาน มีกิจกรรมตอบคำถามชิงรางวัลทั้งหมด 14 ครั้ง กังแสดงในรูปแบบ



รณรงค์การแยกขยะผ่านกลุ่มไลน์



กิจกรรมตอบคำถามชิงรางวัล



กิจกรรมสำรวจการทิ้งขยะและรายงานผล



กิจกรรมนำถุงพลาสติกเป็นเศษอาหารมาทำแผ่นบล็อกทางเดิน

5. บันทึกข้อมูลปริมาณขยะ

สำนักงานมีการบันทึกปริมาณขยะทุกวัน และมีการรายงานปริมาณขยะให้พนักงานทราบอย่างสม่ำเสมอในการประชุมกรรมการดำเนินโครงการ ดังแสดงในรูป

รายการขยะ	ปริมาณ (ก.ก.) ปี 2564 (เฉพาะชั้น 2)											
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
ขยะทั่วไป (ฝังกลบเท่านั้น)	36.8	33.9	24.0	22.3	24.1	24.4	0	0	0	0	0	0
ขยะอันตราย												
หมึกพิมพ์	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6						
หลอดไฟ	0	0	0	0	0	0						
ถ่ายไฟฉาย	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09						
รวมขยะอันตราย	2.69	2.69	2.69	2.69	2.69	2.69	0	0	0	0	0	0
ขยะรีไซเคิล / นำกลับมาใช้ใหม่												
กระดาษ	0	0	4.24	5.12	5.17	5.1						
กล่องลัง												
ขวดพลาสติก	0	0	0.87	1.15	1.01	1						
ถุงพลาสติก						3.86						
เศษอาหาร	0	0	3.65	3.2	3.52	3.6						
แก้ว	0	0	1.25	0.87	1.51	1.33						
รวมขยะรีไซเคิล / นำกลับมาใช้ใหม่	0	0	10	10.3	11.2	14.9	0	0	0	0	0	0



ภาพการตรวจสอบขยะของแม่บ้าน และการนำขยะไปทิ้ง ณ จุดพักขยะ

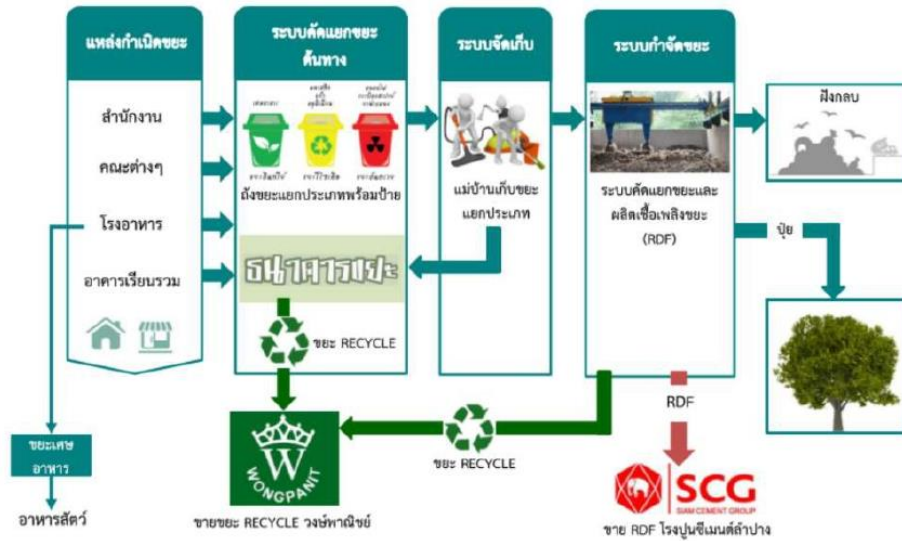
และในทุกวัน จะมีรถเก็บขยะของมหาวิทยาลัยมาดำเนินการเก็บขยะ ณ จุดพักขยะ เพื่อไปดำเนินการกำจัดขยะต่อไป ดังแสดงในรูป



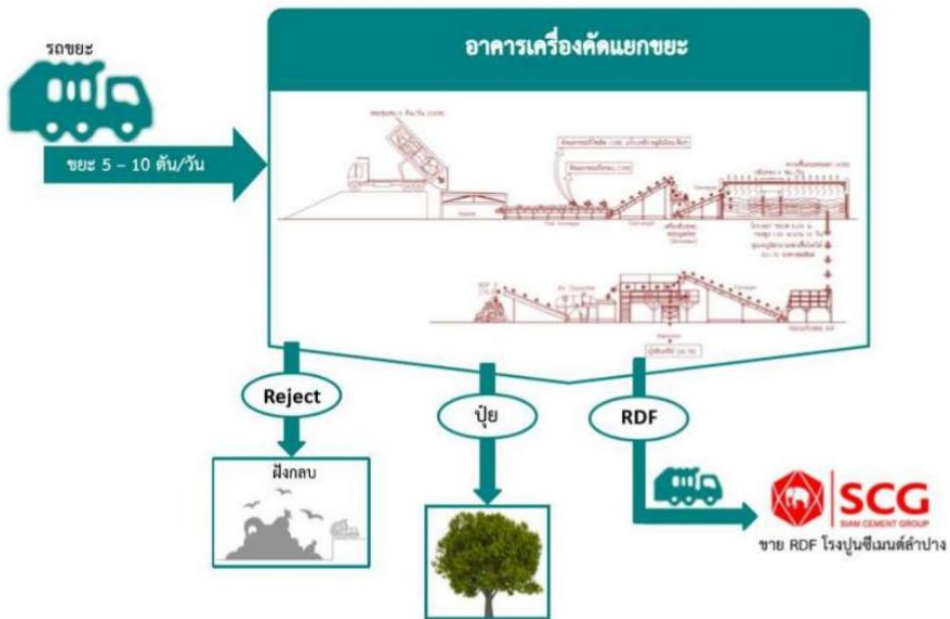
รถเก็บขยะของมหาวิทยาลัย

ขยะที่เกิดขึ้นในบริเวณมหาวิทยาลัยพะเยา จะถูกจัดเก็บโดยบริษัทรับเหมาจัดเก็บขยะ โดยมีการจัดเก็บขยะทุกวันแล้วนำไปเข้าสู่กระบวนการจัดการขยะด้วยเทคโนโลยีการบำบัดขยะด้วยวิธีการแบบเชิงกล-ชีวภาพ ดังแสดงในรูป





ขั้นตอนการกำจัดขยะของมหาวิทยาลัย



โรงงานเครื่องคัดแยกขยะของมหาวิทยาลัย

โรงจัดการขยะมหาวิทยาลัยพะเยา



การคัดแยกขยะส่วนหน้า



การคัดแยกขยะส่วนหน้า



ส่วนคัดแยกผลิตภัณฑ์

UNIVERSITY OF PHAYAO
"Widens for Community Empowerment"

เครื่องจักรส่วนคัดแยกการผลิต



ผลิตภัณฑ์ที่ได้มาจากระบบ MBT
RDF + Compost

SUSTAINABILITY
UNIVERSITY OF PHAYAO

พลาสติกหรือเชื้อเพลิง RDF ซึ่งเป็นเชื้อเพลิงที่สามารถนำไปทดแทนเชื้อเพลิงฟอสซิลในภาค

อุตสาหกรรม



ผลผลิตจากขยะอินทรีย์วัตถุ



ภาพ 24 ขยะที่ผ่านการคัดแยก

การขยะให้กับบริษัทปูนซีเมนต์



สำนักงานได้นำกระดาษใช้แล้ว 2 หน้าไปทำลาย และได้มอบให้กับร้านค้าที่นำไปใช้ในการแพคสินค้า ซึ่งถือเป็นการใช้ซ้ำได้



รูปการนำกระดาษใช้แล้ว 2 หน้าที่ทำลายแล้วไปแพคสินค้า



ภาคผนวก ง2 การนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์ และผลวิเคราะห์เทียบกับค่าเป้าหมาย

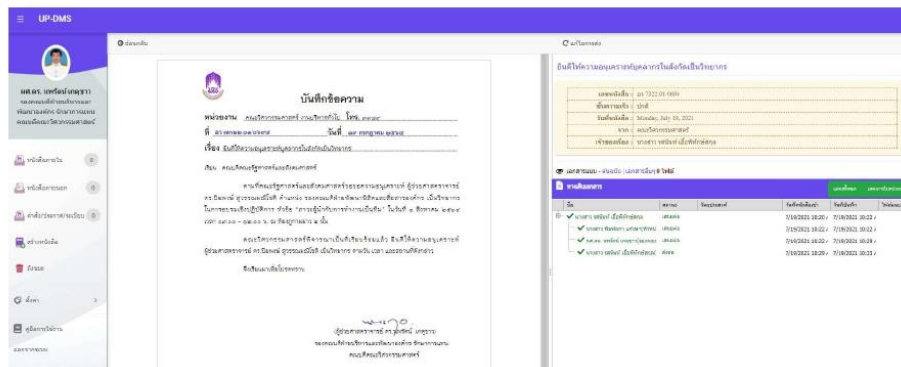
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มีกิจกรรมต่างๆ เพื่อลดการใช้ถุงพลาสติกที่ทำให้เกิดขยะตามหลักของ 3 Rs ดังต่อไปนี้

1. การลดปริมาณขยะ (Reduce)

สำนักงานได้ดำเนินกิจกรรมลดปริมาณขยะ โดยการใช้ถุงผ้าตะกร้า แทนถุงพลาสติก และนำขวดโลชั่นมาใส่เจลแอลกอฮอล์ นอกจากนี้ยังเปลี่ยนมาใช้ระบบเอกสารแบบ UP-DMS ทดแทนระบบที่ต้องปรี้นส์เอกสาร



รูปที่ 1 การใช้ตระกร้า ถูผ้า แทนการใช้ถุงพลาสติกและใช้ขวดโลชั่นที่ใช้หมดแล้วนำมาใส่เจลล้างมือแอลกอฮอล์



รูปที่ 2 ระบบ UP-DMS ที่เป็นระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ช่วยลดปริมาณกระดาษได้มาก

2. การนำกลับมาใช้ซ้ำ (Reuse)

สำนักงานมีการนำขยะกลับมาใช้ซ้ำ โดยการแยกกระดาษที่ใช้แล้วแต่ละประเภทออกจากกัน แล้วนำกระดาษที่ใช้หน้าเดียวกลับมาใช้ซ้ำอีก ซึ่งจะสามารถลดขยะที่เกิดขึ้นในสำนักงานได้เป็นอย่างดี

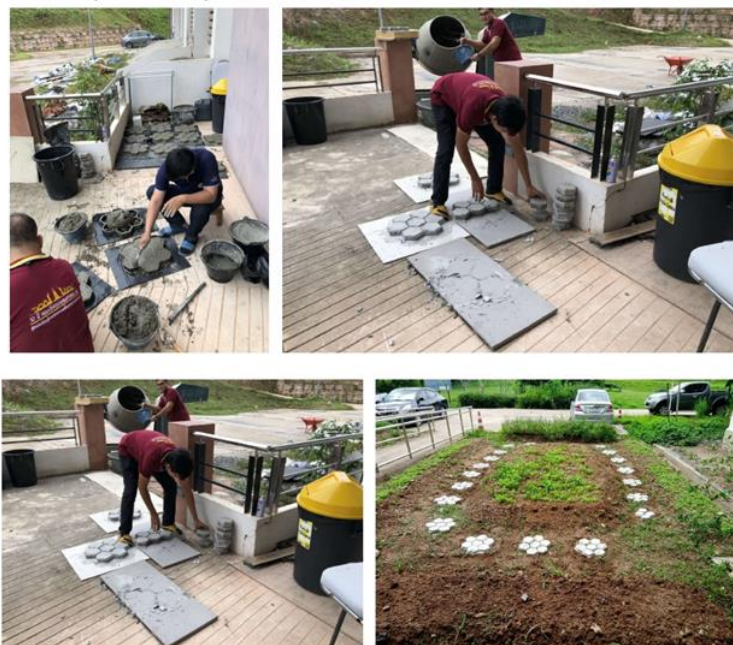


รูปที่ 3 การแยกกระดาษแต่ละประเภท และการนำเอากระดาษที่ใช้หน้าเดียวกลับมาใช้ซ้ำ

นอกจากนี้ยังมีการแยกถุงพลาสติกเป็นเศษอาหารมาผสมปูนเพื่อทำบล็อกปูพื้น ซึ่งช่วยสามารถลดปูนที่นำมาผสมได้



รูปที่ 4 กิจกรรมนำถุงพลาสติกเป็นเศษอาหารมาทำแผ่นบล็อกทางเดิน



รูปการบล็อกปูถนนจากถุงพลาสติกเป็นเศษอาหารไปผสมกับปูน

3. การนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle)

สำนักงานมีการนำขยะกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) เช่น การทำถุงกระดาษ ากกระดาษห่อ A4 และได้นำกระดาษสีที่ใช้ 2 หน้ามาทำเป็นดอกไม้ติดบอร์ด และนำขวดแก้วมาใส่สวดเย็บกระดาษ ห่วงเครื่องดื่มนำไปบริจาคในการทำอวัยวะเทียม นอกจากนี้ยังมีการนำขวดพลาสติกมาทำเป็นที่แขวนปลุกต้นไม้ เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียว



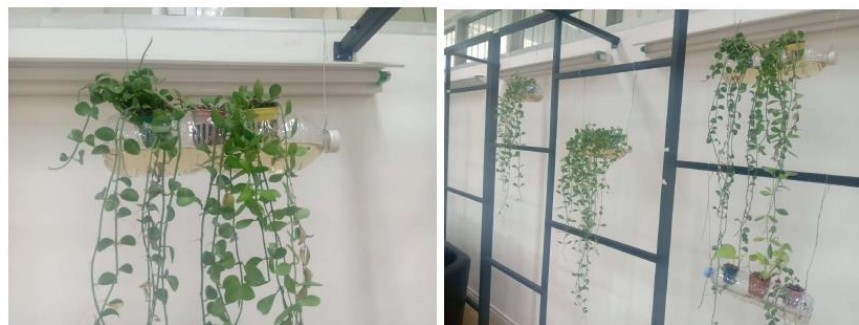
รูปที่ 5 นำขวดแก้วมาใส่สวดเย็บกระดาษ และห่วงเครื่องดื่มนำไปบริจาคในการทำอวัยวะเทียม



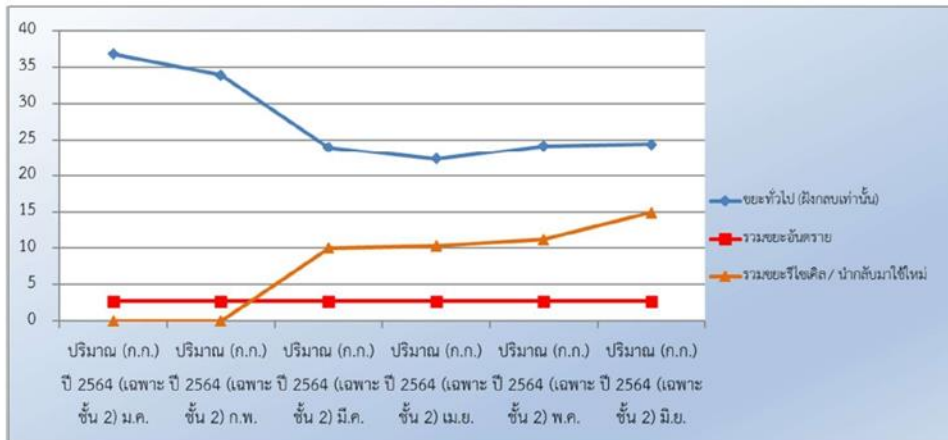
รูปที่ 6 นำกระดาษที่ใช้ 2 หน้ามาทำเป็นดอกไม้ติดบอร์ด



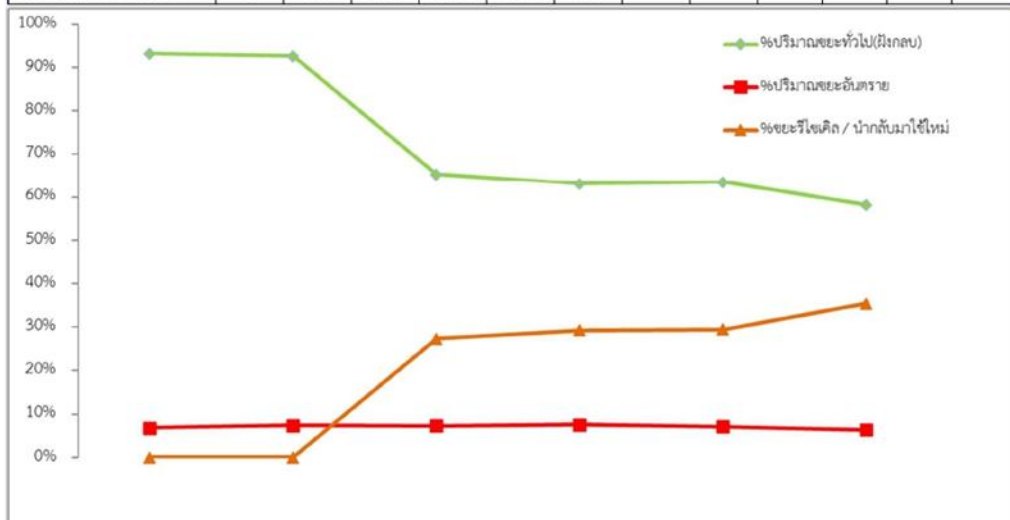
รูปที่ 7 การนำห่อกระดาษ A4 กลับมาใช้ใหม่และการแปรรูปใหม่



รูปที่ 8 การนำขวดน้ำพลาสติก กลับมาใช้ใหม่โดยการทำเป็นที่แขวนต้นไม้ เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียว



รายการขยะ	ปริมาณ (ก.ก.)											
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มี.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
ขยะทั่วไป	36.83	33.90	23.95	22.28	24.13	24.4						
รวมขยะอันตราย	2.69	2.69	2.69	2.69	2.69	2.69						
รวมขยะรีไซเคิล / นำกลับมาใช้ใหม่	0	0	10.01	10.34	11.21	14.89						
รวมขยะทั้งหมด	39.52	36.59	36.65	35.31	38.03	41.98						
%ปริมาณขยะทั่วไป(ฝังกลบ)	93%	93%	65%	63%	63%	58%						
%ปริมาณขยะอันตราย	6.8%	7.4%	7%	8%	7%	6%						
%ขยะรีไซเคิล / นำกลับมาใช้ใหม่	0%	0%	27.3%	29.3%	29.5%	35.5%						

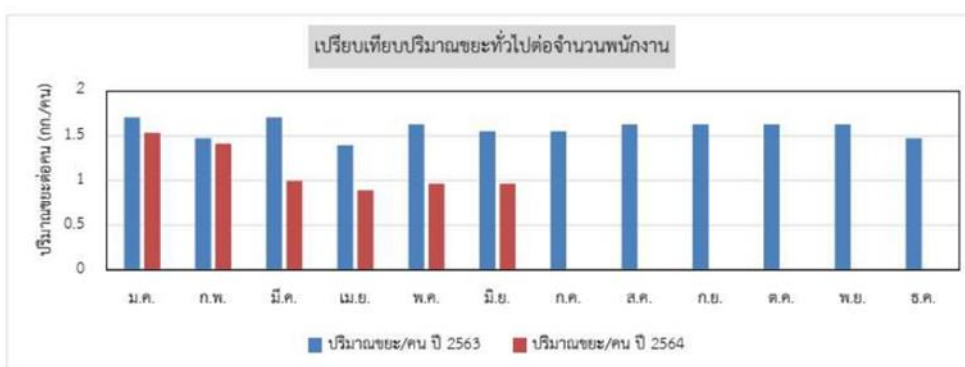


6. วัดผลและสรุปรายงานผลการแยกขยะ

สำนักงานได้ตั้งเป้าหมาย ให้ปริมาณขยะทั่วไปต่อคนลดลง 30% ซึ่งจากผลการดำเนินงานสามารถลดปริมาณขยะตั้งแต่เดือน ม.ค. 64 ถึง มิ.ย. 64 เทียบกับเดือนเดียวกันในปี 2563 พบว่าปริมาณขยะทั่วไปต่อจำนวนพนักงานลดลง 39.2% ดังแสดงในรูป

เดือน	วันทำงาน (วัน)		จำนวนคน (วัน)		ปริมาณขยะ		ปริมาณขยะ/คน/วันทำงาน		ปริมาณขยะต่อคน (กก)	
	ปี 2563	ปี 2564	ปี 2563	ปี 2564	ปี 2563	ปี 2564	ปี 2563	ปี 2564	ปี 2563	ปี 2564
ม.ค.	22	20	19	24	32.44	37	0.078	0.077	1.71	1.53
ก.พ.	19	18	19	24	28.01	34	0.078	0.078	1.47	1.41
มี.ค.	22	22	19	24	32.44	24	0.078	0.045	1.71	1.00
เม.ย.	18	17	19	25	26.54	22	0.078	0.052	1.40	0.89
พ.ค.	21	18	19	25	30.96	24	0.078	0.054	1.63	0.97
มิ.ย.	20	19	19	25	29.49	24	0.078	0.051	1.55	0.97
ก.ค.	20		19		29.49		0.078		1.55	
ส.ค.	21		19		30.96		0.078		1.63	
ก.ย.	21		19		30.96		0.078		1.63	
ต.ค.	21		19		30.96		0.078		1.63	
พ.ย.	21		19		30.96		0.078		1.63	
ธ.ค.	19		19		28.01		0.078		1.47	
รวม					361.23	165.22				
เทียบ 2 ปี (ตั้งแต่เดือนมีนาคม)										-39.2%

ค่าเฉลี่ยขยะเดือน ม.ค.-ก.พ. 64 ก่อนเริ่มดำเนินการ = 0.078 กก./คน/วัน



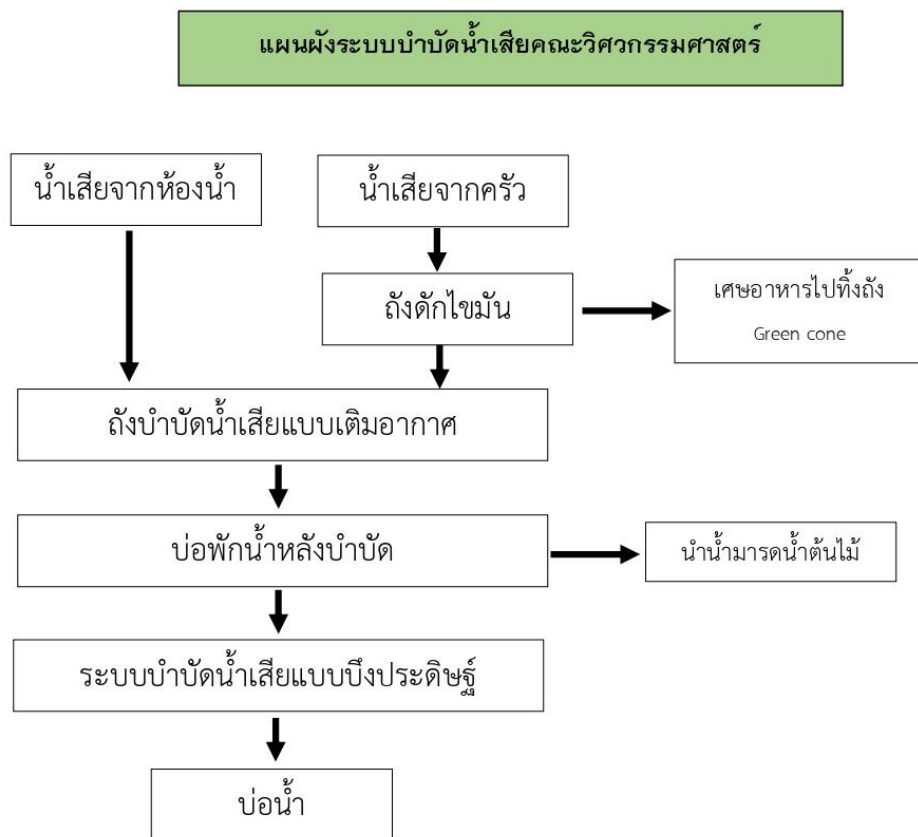
7. กระบวนการจัดเก็บและกำจัดขยะของมหาวิทยาลัย

กระบวนการจัดเก็บขยะของสำนักงาน จะเริ่มจากแม่บ้านประจำชั้นจะมาเก็บขยะทุกวัน และจะมีการตรวจสอบประเภทขยะซ้ำอีกครั้ง หากมีการทิ้งผิดประเภทก็จะมีการแยกให้ จากนั้นแม่บ้านจะนำขยะไปทิ้ง ณ จุดพักขยะบริเวณด้านข้างอาคารคณะฯ ดังแสดงในรูป



ภาคผนวก ง3 การจัดการน้ำเสีย

น้ำเสียที่มาจากห้องครัวและห้องน้ำของสำนักงาน จะไหลตามท่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ ที่ฝังไว้ใต้ดินก่อนจะไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียแบบบึงประดิษฐ์และหลังจากที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียเสร็จจะปล่อยลงสู่บ่อบำบัดน้ำ



ภาพ 1 แผนผังระบบบำบัดน้ำเสียคณะวิศวกรรมศาสตร์





ภาพ 2 ถังหมักเศษอาหารแบบ Green cone



ภาพ 3 ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เป็นผลิตภัณฑ์ที่ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทั้งจากขั้นตอนการจัดหาวัตถุดิบ การใช้วัตถุดิบในการผลิต กระบวนการผลิต การขนส่ง การใช้งาน และการจัดการหลังผลิตภัณฑ์นั้นๆ หมุดอายุการใช้งานแล้ว หากร่วมด้วยช่วยกันใช้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ก็ถือเป็นการช่วยกันลดใช้ทรัพยากรที่สิ้นเปลือง แถมยังสามารถลดการใช้สารที่เป็นพิษต่อร่างกายได้ด้วย

คณะวิศวกรรมศาสตร์มีการบำบัดน้ำเสียโดยระบบบำบัดน้ำเสียแบบบึงประดิษฐ์ร่วมกับคณะพลังงานและสิ่งแวดล้อม

คณะวิศวกรรมศาสตร์มีการบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ และน้ำเสียที่ไหลออกจากถังบำบัดจะไหลไปยังบ่อพักน้ำ และไหลไปยังบึงประดิษฐ์ที่มีการเลียนแบบธรรมชาติในการบำบัด โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานของระบบ ดังนี้



ภาพ 4 บ่อบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ



ภาพ 5 บ่อพักน้ำเสีย

QUALITY OF



ภาพ 6 ภายในบ่อพักน้ำเสียมีเครื่องสูบน้ำเสีย 2 เครื่อง



ภาพ 7 ท่อน้ำเสียเข้าระบบ HF



ภาพ 8 ท่อน้ำออกระบบ HF



ภาพ 9 ระบบแบบการไหลใต้ผิวชั้นกรองในแนวราบ (HF)



ภาพ 10 ท่อน้ำเสีระบบ (VF)



ภาพ 11 ระบบแบบน้ำไหลใต้ผิวชั้นกรองในแนวตั้ง (VF)



ภาพ 12 ท่อน้ำเข้าระบบ (FWS)

ภาพ 13 ท่อน้ำออกระบบ (FWS)



ภาพ 14 บ่อปรับสภาพ



ภาพ 15 การนํานํ้าเสียจากบ่อพักมารดน้ำต้นไม้

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มีห้องอาหาร ห้องน้ำ ภายในอาคารที่เป็นแหล่งกำเนิดน้ำเสีย





บันทึกข้อความ

คณะวิทยาศาสตร์	
รับที่	0960
วันที่	22 ก.ค. 2564
เวลา	15.0696.

หน่วยงาน คณะพลังงานและสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะ งานบริหารทั่วไป โทร. ๓๔๐๐

ที่ อว ๓/๓๒๐.๐๑/๐๓๐๓ วันที่ ๒๑ กรกฎาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอแจ้งรายงานผลการทดสอบตรวจวัดคุณภาพน้ำ

เรียน คณบดีคณะวิทยาศาสตร์

อ้างถึงบันทึกข้อความที่ อว ๓/๓๒๐.๐๓/๐๖๔๐ ลงวันที่ ๒๑ มิถุนายน ๒๕๖๔ เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ทดสอบตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียและยกเว้นค่าบริการ เพื่อใช้ในการดำเนินงานสำนักงานสีเขียว นั้น

บัดนี้ คณะพลังงานและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการทดสอบตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากกลุ่มอาคารคณะวิทยาศาสตร์ จำนวน ๑ ตัวอย่าง โดยได้ผลการทดสอบ ดังนี้

พารามิเตอร์	ตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน
1. pH	8.1	5.5-9.0
2. ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solid, TDS)	882 mg/L	≤3,000 mg/L
3. ค่าซีโอดี (Chemical Oxygen Demand, COD)	24 mg/L	≤120 mg/L

**ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ต๋องพงศ์ กิริยาชาติ)

คณบดีคณะพลังงานและสิ่งแวดล้อม


เรียน คุณป๋อ

คุณพี่รอนนะละสิวะเวดลัฉายาอแจรงราชานผล
ทราบตสอยตราชวีอคุณภาพหน้า

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาขอรับรองคุณป๋อฝ่าย
บริหาร๒ ตำแหน่งการต่อไป จะขอคุณป๋อ

อสนันท์
22 ก.ค. 64

พิศพนภา ก.
22 ก.ค. 64

วพพพ ๒๒๐


23 ก.ค. 64

ประเภทสินค้า	จำนวน	ชื่อสินค้า
0.8-8.8	1.5	...
1.000-1.000	1.000	...
1.000-1.000	1.000	...

ผู้ตรวจรับ...
หน้าจอน...

ภาคผนวก ง4 การดูแลอุปกรณ์บำบัดน้ำเสีย

คณะวิศวกรรมศาสตร์มีมาตรการในการดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย และถังตกไขมัน ดังต่อไปนี้

2.1) มาตรการระบบบำบัดน้ำเสีย

คณะวิศวกรรมศาสตร์มีมาตรการในการดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย และมีการลงนามและแจ้งเวียนให้พนักงานทุกคนทราบดังแสดงในรูป

25	มาตรการระบบบำบัดน้ำเสีย	อึ้งคณิง
	1) ตรวจสอบการรั่วไหลของระบบบำบัดน้ำเสียทุกๆ 6 เดือน 2) เก็บตัวอย่างน้ำก่อนเข้าระบบและน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว 3) จัดทำรายงานเก็บข้อมูลระบบ อัตราไหลคุณลักษณะน้ำเข้าและออก ประสิทธิภาพระบบกิโลวัตต์ การบำรุงรักษาเครื่องจักร อื่นๆ	
26	มาตรการดูแลพื้นที่สีเขียว	รัชนิวรรณ
	1) นำต้นไม้ที่อยู่ในความรับผิดชอบของแต่ละคน ไปปรับแสงแดดนอกอาคารทุกเช้า	
	ผู้จัดทำ..... รณภท..... ผู้ตรวจ..... (นายรณภัทร อักษรศิริ) (ผศ.ดร.นพรัตน์ เกตุขาว)	

ภาพ 16 มาตรการการจัดการน้ำเสียของอาคาร

โดยมีรายละเอียดในการดำเนินการดังต่อไปนี้ (รายละเอียดไม่ตรงกับในมาตรการ เนื่องจากมีการปรับแก้ตามสภาพหน้างานจริง)

การดำเนินงานและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย

ขั้นตอน	รายละเอียด	งานที่รับผิดชอบ
1.การดำเนินงานและบำรุงรักษา	ตรวจสอบการรั่วไหลของระบบบำบัดน้ำเสียทุกเดือน	อนุกุล สุริยะไชย เฉลิมรัฐ เกาะแก้ว สงกรานต์ แสนคำลือ
2.ตรวจสอบประสิทธิภาพระบบ	ตรวจสอบประสิทธิภาพ การบำรุงรักษาเครื่องจักรอื่นๆ และทำบันทึกรายงานทุกเดือน	ศุภชัย เงินชุม เฉลิมรัฐ เกาะแก้ว สงกรานต์ แสนคำลือ

ภาพ 17 การดำเนินงานบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มีการติดตั้งถังดักไขมันและจัดทำมาตรการในการดูแลถังดักไขมัน โดยได้กำหนดให้เฉลิมรัฐ เกาะแก้ว มีการทำความสะอาดบ่อดักไขมันอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง (รายละเอียดไม่ตรงกับมาตรการเนื่องจากมีการปรับแก้ตามสภาพหน้างานจริง) และส่งเสริมการใช้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เช่น น้ำยาล้างจาน น้ำยาล้างมือ และกระดาษชำระ เป็นต้น

30	มาตรการดูแลถังดักไขมัน	อึ้งคณิง
	1) ต้องติดตะแกรงดักเศษอาหารที่จุดล้างภาชนะก่อนเข้าถึงถังดักไขมัน 2) ต้องไม่ทิ้งลง หรือแทงผลึกให้เศษขยะไหลผ่านตะแกรงไปเข้าบ่อดักไขมัน	

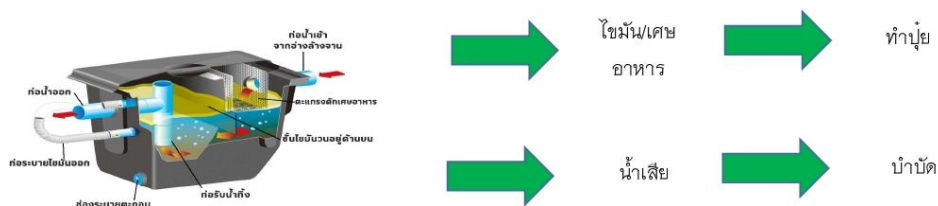
ผู้จัดทำ.....เฉลิมรัฐ เกาะแก้ว.....ผู้ตรวจ.....[Signature]
(นายรณภัทร อักษรศิริ) (ผศ.ดร.นพรัตน์ เกตุขาว)

ที่	มาตรการ	ผู้รับผิดชอบ
	3) ต้องหมั่นดักไขมันออกจากบ่อดักไขมันอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง 4) นำเศษอาหารและไขมันที่ดักได้ไปใส่ถังขยะทั่วไปเพื่อทำปุ๋ยหมัก 5) ล้างถังดักไขมันอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อย 6 เดือน/ครั้ง	

ภาพ 18 มาตรการดูแลถังดักไขมันของสำนักงาน



ภาพ 19 บ่อดักไขมันของสำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์ และการดักคราบไขมัน



ภาพ 20 กระบวนการกำจัดของเสียจากถังดักไขมัน

บันทึกการตรวจคราบน้ำมัน และไขมันและตรวจสภาพถังบำบัด

จุดที่ตรวจเช็ค / บริเวณ : ห้องอาหารสำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์

✓ ปกติ/ดำเนินการ X ผิดปกติ

ปี	สัปดาห์ที่	ถังตกไขมัน					การแก้ไข	วันที่กำหนดเสร็จ	ระบบบำบัดน้ำเสีย		ผู้ดำเนินการ	การแก้ไข	วันที่กำหนดเสร็จ
		วันที่	การตกน้ำมัน	เศษอาหาร	ท่อน้ำล้นสภาพดี	อื่นๆ			การตรวจสอบระบบบำบัด การชำระของอุปกรณ์				
2564	ม.ย.	1	9/4/2564	✓	✓	✓	มีเศษอาหารและไขมันเล็กน้อย	ขัดล้าง	9/4/2564		อึ้งคณิง	-	
		2	16/4/2564	✓	✓	✓	มีเศษอาหารและไขมันเล็กน้อย	ขัดล้าง	16/4/2564		อึ้งคณิง	-	
		3	23/4/2564	✓	✓	✓	มีเศษอาหารและไขมันเล็กน้อย	ขัดล้าง	23/4/2564		อึ้งคณิง	-	
		4	30/4/2564	✓	✓	✓	มีเศษอาหารและไขมันเล็กน้อย	ขัดล้าง	30/4/2564	✓	อึ้งคณิง	-	
พ.ค.		1	7/5/2564	✓	✓	✓	มีเศษอาหารและไขมันน้อย	ขัดล้าง	7/5/2564		อนุกุล	-	
		2	14/5/2564	✓	✓	✓	มีเศษอาหารและไขมันน้อย	ขัดล้าง	14/5/2564		อนุกุล	-	
		3	21/5/2564	✓	✓	✓	มีเศษอาหารและไขมันน้อย	ขัดล้าง	21/5/2564		อนุกุล	-	
		4	28/5/2564	✓	✓	✓	มีเศษอาหารและไขมันน้อย	ขัดล้าง	28/5/2564	✓	อนุกุล	-	
มิ.ย.		1	4/6/2564	✓	✓	✓	มีเศษอาหารและไขมันน้อย	ขัดล้าง	4/6/2564		เฉลิมรัฐ/สงกรานต์	-	
		2	11/6/2564	✓	✓	✓	มีเศษอาหารและไขมันน้อย	ขัดล้าง	11/6/2564		เฉลิมรัฐ/สงกรานต์	-	
		3	18/6/2564	✓	✓	✓	มีเศษอาหารและไขมันน้อย	ขัดล้าง	18/6/2564		เฉลิมรัฐ/สงกรานต์	-	
		4	25/6/2564	✓	✓	✓	มีเศษอาหารและไขมันน้อย	ขัดล้าง	25/6/2564	✓	เฉลิมรัฐ/สงกรานต์	-	
ก.ค.		1											
		2											
		3											
		4											
		5											
ส.ค.		1											
		2											
		3											
		4											
ก.ย.		1											
		2											
		3											
		4											
ต.ค.		1											
		2											
		3											
		4											
พ.ย.		1											
		2											
		3											
		4											
ธ.ค.		1											
		2											
		3											
		4											

ภาคผนวก จ1 การควบคุมมลพิษทางอากาศในสำนักงาน

แบบฟอร์ม 5.1(1)

แผนการบำรุงรักษา ประจำปี 2564

ลำดับ	รายละเอียด	ความถี่	เดือน												ผู้รับผิดชอบ	
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.		
1	อากาศในสำนักงาน															
	- เครื่องปรับอากาศ (ฟิลเตอร์)	1 ครั้ง / เดือน														
	- เครื่องปรับอากาศ (ล้างเล็ก)	3 ครั้ง/ปี														
	- เครื่องปรับอากาศ (ล้างใหญ่)	1 ครั้ง/ปี														
	- บัดุนเครื่องถ่ายเอกสาร	ทุกวัน														
	- บัดุน เครื่องปริ้นเตอร์	ทุกวัน														
	- ม่าน	ทุกวัน														
	- พื้นห้อง	ทุกวัน														
2	แสงในสำนักงาน															
	- การตรวจวัดความเข้มของแสงในสำนักงาน (ก่อนปรับปรุง)	1 ครั้ง/โครงการ														
	- การตรวจวัดความเข้มของแสงในสำนักงาน (หลังปรับปรุง)	1 ครั้ง/โครงการ														
4	ความน่าอยู่															
	- การควบคุมสัตว์พาหนะนำเชื้อ	ทุกวัน														
	- การดูแลสวนแนวตั้ง	ทุกวัน														
5	การเตรียมความพร้อมต่อสภาวะฉุกเฉิน															
	- การตรวจสอบสภาพถังดับเพลิง	ทุกเดือน														
	- การตรวจสอบสัญญาณแจ้งเตือน	1 ครั้ง/ปี														

ผู้จัดทำ: (นางสาวรัชนิราวรรณ หน้มนแสง) 21 ส.ค. 2563
 ผู้ตรวจสอบ: จิตทิพย์ (นางสาวพิณรัตน์ แก้วขาว) 21 ส.ค. 2563
 ผู้อนุมัติ: (พ.ศ.ดร.นพรัตน์ เกตุขาว) 21 ส.ค. 2563



การปฏิบัติตามแผนและการควบคุมมลพิษทางอากาศ

แบบฟอร์ม 5.1(2)

แบบฟอร์มการตรวจเช็ค/บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ พิลเตอร์ ล้างเล็ก ล้างใหญ่

วันที่ 15 มิ.ย. 2564 เดือน พ.ศ.

ลำดับ	รายการ	EN1201			EN1202			EN1203			EN1204			EN1205	
		1	2	3	1			1			1	2	3	1	2
1	ทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศ ถาดน้ำทิ้ง และเป่าท่อน้ำทิ้ง	✓	✓	✓	✓			✓			✓	✓	✓	✓	✓
2	ตรวจเช็คระบบไฟฟ้า (กระแสแรงดัน สวิตช์ ท่อร้อยสาย)														
3	ตรวจเช็คระบบจ่ายลมเย็น ทำความสะอาดหัวจ่ายและท่อลมกลับ														
4	ตรวจเช็ค CONDENSING และทำความสะอาดด้วยน้ำหรือเป่าลม														
5	ตรวจเช็คปริมาณน้ำยา R.22 ทั้งด้าน High และด้าน Low ให้ได้ตามปริมาณที่กำหนดของเครื่องพร้อมทั้งเช็คกระแสของคอมเพรสเซอร์														
6	ตรวจเช็คอุปกรณ์ป้องกันคอมเพรสเซอร์ เช่น Magnetic , Timer , Thermostart														
8	ตรวจเช็คสภาพและปรับสายพาน สปริง น็อตยึด แบร์ริง พูลเลย์ ในกรณีที่มีมอเตอร์มีขนาดใหญ่														
9	ตรวจเช็คสภาพตะขอกเหล็กหรือลูกยางรองคอมเพรสเซอร์ และฉนวนหุ้มท่อน้ำยา														
10	ตรวจเช็คสภาพ ตัวปรับเครื่องควบคุมอุณหภูมิและตัวคุมอื่นๆ ให้ใช้งานได้ดี														
11	ถอดโคจรคอยล์เย็นเพื่อทำความสะอาดภายใน														
12	ล้างทำความสะอาดชุด Blower Fancoil ด้วยน้ำแรงดันสูง, เป่าแห้ง														
13	หยอดน้ำมันหล่อลื่น Motor Fancoil														

- Checklist บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ (ฟิลเตอร์) ลำดับที่ 1

- Checklist บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ (ล้างเล็ก) ลำดับที่ 1 -10

- Checklist บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ (ล้างใหญ่) ลำดับที่ 1-13

- กรณีมีความผิดปกติ ให้ทำการแจ้งซ่อมกับงานพัสดุประจำคณะวิศวกรรมศาสตร์

สัญลักษณ์ตรวจเช็ค/บำรุงรักษา

✓ ได้รับการบำรุงรักษา

○ ปกติ

△ พบปัญหาต้องการปรับตั้ง

✕ ชำรุดต้องซ่อมแซม



ผู้ตรวจเช็ค/บำรุงรักษา

(นายอนุพงษ์ จงษ์ขัติย์)

15 มิ.ย. 2564



ผู้ควบคุมงาน

(นางสาวรัชนิวรรณ หมั่นแสง)

15 มิ.ย. 2564

แบบฟอร์ม 5.1(2)

แบบฟอร์มการตรวจเช็ค/บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ พิลเตอร์ ล้างเล็ก ล้างใหญ่

วันที่เดือน..... 16 ส.ค. 2564พ.ศ.

ลำดับ	รายการ	EN1201			EN1202			EN1203			EN1204			EN1205	
		1	2	3	1			1			1	2	3	1	2
1	ทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศ ถาดน้ำทิ้ง และเป่าท่อน้ำทิ้ง	✓	✓	✓	✓			✓			✓	✓	✓	✓	✓
2	ตรวจเช็คระบบไฟฟ้า (กระแสแรงดัน สวิตช์ ท่อร้อยสาย)														
3	ตรวจเช็คระบบจ่ายลมเย็น ทำความสะอาดหัวจ่ายและท่อลมกลับ														
4	ตรวจเช็ค CONDENSING และทำความสะอาดด้วยน้ำหรือเป่าลม														
5	ตรวจเช็คปริมาณน้ำยา R.22 ทั้งด้าน High และด้าน Low ให้ได้ตามปริมาณที่กำหนดของเครื่องพร้อมทั้งเช็คกระแสของคอมเพรสเซอร์														
6	ตรวจเช็คอุปกรณ์ป้องกันคอมเพรสเซอร์ เช่น Magnetic , Timer , Thermostart														
8	ตรวจเช็คสภาพและปรับสายพาน สปริง น็อตยึด แบร็ง พูลเลย์ ในกรณีที่มีขนาดใหญ่														
9	ตรวจเช็คสภาพตะขอยึดหรือลูกยางรองคอมเพรสเซอร์ และฉนวนหุ้มท่อน้ำยา														
10	ตรวจเช็คสภาพ ตัวปรับเครื่องควบคุมอุณหภูมิและตัวคุมอื่นๆ ให้ใช้งานได้ดี														
11	ถอดโครงคอยล์เย็นเพื่อทำความสะอาดภายใน														
12	ล้างทำความสะอาดชุด Blower Fancoil ด้วยน้ำแรงดันสูง,เป่าแห้ง														
13	หยอดน้ำมันหล่อลื่น Motor Fancoil														

- Checklist บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ (ฟิลเตอร์) ลำดับที่ 1
- Checklist บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ (ล้างเล็ก) ลำดับที่ 1 -10
- Checklist บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ (ล้างใหญ่) ลำดับที่ 1-13
- กรณีมีความผิดปกติ ให้ทำการแจ้งซ่อมกับงานพัสดุประจำคณะวิศวกรรมศาสตร์

- สัญลักษณ์ตรวจเช็คบำรุงรักษา
- ✓ ได้รับการบำรุงรักษา
 - ปกติ
 - △ พบปัญหาต้องการปรับตั้ง
 - ✗ ชำรุดต้องซ่อมแซม

[Signature]

ผู้ตรวจเช็ค/บำรุงรักษา

(นายอนุพงษ์ วงษ์ขัติย์)
16 ส.ค. 2564

[Signature]

ผู้ควบคุมงาน

(นางสาวรัชนิราวรรณ หมั่นแสง)
16 ส.ค. 2564

แบบฟอร์ม 5.1(3)

แบบฟอร์มการตรวจเช็ค/บำรุงรักษา เครื่องพิมพ์ เครื่องถ่ายเอกสาร

ห้อง EN1201 EN1202 EN1203 EN1204 EN1205

วันที่ เดือน 20 ค.ศ. 2564

งานพิมพ์
งานช่าง
บริษัท/งานทั่วไป

ลำดับ	รายการ	1		2		1		2		1		2	
1	เช็คและทำความสะอาดตัวเครื่องด้านนอก											✓	✓
2	ทำความสะอาดกระจกวางต้นฉบับและฝาปิดต้นฉบับด้านในเป็นประจำสม่ำเสมอทุกวันโดยใช้นุ่มและสะอาดเท่านั้น ถ้าสกปรกมากให้ใช้น้ำอุ่นชุบน้ำพอเปียกชื้นทำความสะอาดเพียงอย่างเดียว ห้ามใช้ทินเนอร์ น้ำมันเบนซิน หรือสารละลายอื่น ๆ อย่างเด็ดขาด											✓	✓
3	ตรวจเช็คสายไฟ ปลั๊กไฟที่ใช้กับเครื่อง											✓	✓
4	ตรวจเช็คระดับหมึกพิมพ์ให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม											✓	✓
5	ทำความสะอาดลูกกลิ้งหมุนกระดาษ (Roller) วิธีทำความสะอาด ใช้น้ำยาทำความสะอาดหาซื้อได้จากร้านขายเครื่องปริ้นหรือร้านหมึกปริ้นเตอร์ทั่วไป โดยฉีดน้ำยาทำความสะอาดที่มีส่วนผสมของแอมโมเนียลงกระดาษหนาแบบหาคัด ๆ จากนั้นบ้วนเข้าไปใน Printer และ Feed กระดาษออกมา ทำซ้ำ 2-3 ครั้ง จากนั้นจึงบ้วนกระดาษธรรมดาและ Feed ออกมาอีกครั้งเพื่อขับลูกกลิ้งให้แห้ง											✓	✓
6	Update Driver และ Software											✓	✓

- เครื่องพิมพ์และเครื่องถ่ายเอกสารต้องใช้งานอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง
- Checklist บำรุงรักษาเครื่องถ่ายเอกสาร ลำดับที่ 1 - 5
- Checklist บำรุงรักษาเครื่องพิมพ์เอกสาร ลำดับที่ 1-6
- กรณีมีความผิดปกติ ให้ทำการแจ้งซ่อมกับงานพัสดุประจำคณะวิศวกรรมศาสตร์

ผลการตรวจเช็ค/บำรุงรักษา
 ปกติ
 ผิดปกติ

ผู้ตรวจเช็ค/บำรุงรักษา

(.....) 025

วันที่ 20 ค.ศ. 2564

ผู้ควบคุมงาน

(นางสาวรัชฎีวรรณ งามนิตย์)

วันที่ 20 ค.ศ. 2564

แบบฟอร์ม 5.1(3)

แบบฟอร์มการตรวจเช็ค/บำรุงรักษา เครื่องพิมพ์ เครื่องถ่ายเอกสาร

ห้อง EN1201 EN1202 EN1203 EN1204 EN1205

วันที่ เดือน 20 ปี ๒๕๖4 พ.ศ.

ลำดับ	รายการ	1201											
		1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
1	เช็ดและทำความสะอาดตัวเครื่องด้านนอก	✓	✓										
2	ทำความสะอาดกระดาษจากวงตันฉบับและฝาปิดตันฉบับด้านในเป็นประจำสม่ำเสมอทุกวันโดยใช้น้ำและ สะอาดเท่านั้น ถ้าสกปรกมากให้ใช้น้ำอุ่นชุบน้ำพองเป็ยขึ้นทำความสะอาดเพียงอย่างเดียว ห้ามใช้ทินเนอร์ น้ำมันเบนซิน หรือสาละละลายอื่น ๆ อย่างเด็ดขาด	✓	✓										
3	ตรวจเช็คสายไฟ ปลั๊กไฟที่ใช้กับเครื่อง	✓	✓										
4	ตรวจเช็คระดับหมึกพิมพ์ให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม	✓	✓										
5	ทำความสะอาดลูกกลิ้งหมุนกระดาษ (Roller) วิธีทำความสะอาด ใช้น้ำยาทำความสะอาดหาซื้อได้จากร้านขายเครื่องปริ้นหรือร้านหมึกปริ้นเตอร์ทั่วไป โดยฉีดน้ำยาทำความสะอาด สะอาดที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ลงกระดาษหนาแบบหมาด ๆ จากนั้นบ้วนเข้าไปใน Printer และ Feed กระดาษออกมา ทำซ้ำ 2-3 ครั้ง จากนั้นจึงบ้วนกระดาษธรรมดาและ Feed ออกมาอีกครั้งเพื่อขับลูกกลิ้ง ให้แห้ง	✓	✓										
6	Update Driver และ Software	-	-										

- เครื่องพิมพ์และเครื่องถ่ายเอกสารต้องใช้งานอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง
- Checklist บำรุงรักษาเครื่องถ่ายเอกสาร ลำดับที่ 1 -5
- Checklist บำรุงรักษาเครื่องพิมพ์เอกสาร ลำดับที่ 1-6
- กรณีมีความผิดปกติ ให้ทำการแจ้งซ่อมกับงานพัสดุประจำคณะวิศวกรรมศาสตร์

ผลการตรวจเช็ค/บำรุงรักษา	
✓	ปกติ
✗	ผิดปกติ

ผู้ตรวจเช็ค/บำรุงรักษา

(..... Ar)
 วันที่ 20 ๒๕๖4

ผู้ควบคุมงาน

(..... jh)
 วันที่ 20 ๒๕๖4



แบบฟอร์มการตรวจสอบผลการปฏิบัติงานประจำวันของพนักงานทำความสะอาด

(ทุกวันทำการ จันทร์ - ศุกร์ เริ่มตั้งแต่เวลา 06.00 - 18.00 น.)

ระหว่าง วันที่ 04 ส.ค. 2564 เดือน.....พ.ศ. 2564 ถึง วันที่ 08 ส.ค. 2564 เดือน.....พ.ศ. 2564

คณะวิศวกรรมศาสตร์ อาคาร 1 ชั้น2

ลำดับ	รายละเอียดการทำงาน	วันทำการ				
		จ.	อ.	พ.	พฤ.	ศ.
1	กวาด เช็ด ถูพื้นด้วยมือ ขัดพื้นเคลือบเงาในจุดที่จำเป็น	/	/	/	/	/
2	ปิดฝุ่นละอองฆ่า เช็ดโต๊ะ เก้าอี้ เครื่องใช้สำนักงานในห้องทำงานทุกห้อง รวมทั้งในห้องประชุม ชุดรับแขก ตู้เก็บเอกสาร พัดลม ครุภัณฑ์ เครื่องใช้สำนักงานทุกชนิด ให้สะอาด ปราศจากฝุ่น เศษขยะ แล้วจัดให้เป็นระเบียบ	/	/	/	/	/
3	ดูดฝุ่นละออง เศษผง ตามซอก มุม ช่องว่างระหว่างโต๊ะ ตู้ เครื่องใช้สำนักงาน และพื้นห้องให้สะอาด	/	/	/	/	/
4	เทตะกร้าผง รวบรวมเก็บเศษขยะไปทิ้งในจุดที่กำหนด	/	/	/	/	/
5	เช็ดกระจก บานเลื่อนหน้าต่าง ประตู ครอบบานหน้าต่างไม้ และอลูมิเนียม ทำความสะอาด ร่องบานเลื่อน และบริเวณที่อยู่ใกล้การสัมผัสทุกแห่งให้สะอาดปราศจากคราบสกปรก	/	/	/	/	/
6	เช็ดทำความสะอาดเครื่องโทรศัพท์ด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ	/	/	/	/	/
7	ทำความสะอาดห้องโถง และที่นั่งพัก แผ่นป้ายแสดงชื่อห้องทำงานต่าง ๆ	/	/	/	/	/
8	ทำความสะอาดพื้นหน้าลิฟต์แต่ละชั้น และภายในห้องลิฟต์	/	/	/	/	/
9	ทำความสะอาดทางเดิน ประตูทางเข้า - ออก บันไดและทางเดินประตุนิรภัยให้สะอาดตลอดทั้งวัน	/	/	/	/	/
10	ทำความสะอาดทางขึ้นลงและราวบันได	/	/	/	/	/
11	ทำความสะอาดห้องน้ำด้วยการขัด ถู ล้างพื้น เครื่องสุขภัณฑ์ เช่น โถส้วม โถปัสสาวะ อย่างล้างมือ อย่างล้างภาชนะ ชั้นวางของ และอุปกรณ์ทั้งหมด ในห้องน้ำด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรค สำหรับห้องน้ำต้องดูแล ทำความสะอาดระหว่างวันอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้มีกลิ่นเหม็น โดยเฉพาะโถส้วม โถปัสสาวะ และพื้นห้องน้ำ ต้องรักษาความสะอาดตลอดวัน	/	/	/	/	/
12	ทำความสะอาด และแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า ในระหว่างวัน (เวลาทำงาน)	/	/	/	/	/
13	รายงานสิ่งของชำรุดเสียหายที่เกิดขึ้นโดยด่วน	/	/	/	/	/
14	ปิดไฟฟ้า น้ำประปา ปิดพัดลมเครื่องปรับอากาศ ถอดปลั๊ก อุปกรณ์สำนักงานที่ใช้ไฟฟ้าทุกเครื่อง ตรวจสอบความเรียบร้อยก่อนปิดห้องทำงาน และตรวจสอบก่อนออกจากสำนักงาน หรือตัวอาคาร	/	/	/	/	/

.....ผู้ตรวจสอบ

(นางสาวประทุมพร ช่างงาน)

ชื่อพนักงานทำความสะอาด
นางสาวประทุมพร
ชื่อพนักงานทำความสะอาด
นางสาวประทุมพร
ชื่อพนักงานทำความสะอาด
นางสาวประทุมพร
ชื่อพนักงานทำความสะอาด
นางสาวประทุมพร
ชื่อพนักงานทำความสะอาด
นางสาวประทุมพร

แบบฟอร์มการตรวจสอบผลการปฏิบัติงานประจำวันของพนักงานทำความสะอาด

(ทุกวันทำการ จันทร์ - ศุกร์ เริ่มตั้งแต่เวลา 06.00 - 18.00 น.)

ระหว่าง วันที่.....เดือน.....ปี.ศ. 2564 ถึง วันที่.....เดือน.....ปี.ศ. 2564

คณะวิศวกรรมศาสตร์ อาคาร 1 ชั้น2

ลำดับ	รายละเอียดการทำงาน	วันทำการ				
		จ.	อ.	พ.	พฤ.	ศ.
1	กวาด เช็ด ถูพื้นด้วยมีดขัด พื้นเคลือบเงาในจุดที่จำเป็น	/	/	/	/	/
2	ปิดฝุ่นละอองมาบน เช็ดโต๊ะ เก้าอี้ เครื่องใช้สำนักงานในห้องทำงานทุกห้อง รวมทั้งในห้องประชุม ชุดรับแขก ตู้เก็บเอกสาร พัดลม กระจกหน้าต่าง เครื่องใช้สำนักงานทุกชนิด ให้สะอาด ปราศจากฝุ่น เศษขยะ แล้วจัดให้เป็นระเบียบ	/	/	/	/	/
3	ดูดฝุ่นละออง เศษผง ตามซอก มุม ช่องว่างระหว่างโต๊ะ ตู้ เครื่องใช้สำนักงาน และพื้นห้องให้สะอาด	/	/	/	/	/
4	เทตกร่างง รวบรวมเก็บเศษขยะไปทิ้งในจุดที่กำหนด	/	/	/	/	/
5	เช็ดกระจก บานเลื่อนหน้าต่าง ประตู ครอบบานหน้าต่างไม้ และอลูมิเนียม ทำความสะอาด ร่องบานเลื่อน และบริเวณที่อยู่ใกล้การสัมผัสทุกแห่งให้สะอาดปราศจากคราบสกปรก	/	/	/	/	/
6	เช็ดทำความสะอาดเครื่องโทรศัพท์ด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ	/	/	/	/	/
7	ทำความสะอาดห้องโถง และที่นั่งพัก แผ่นป้ายแสดงชื่อห้องทำงานต่าง ๆ	/	/	/	/	/
8	ทำความสะอาดพื้นหน้าลิฟต์แต่ละชั้น และภายในห้องลิฟต์	/	/	/	/	/
9	ทำความสะอาดทางเดิน ประตูทางเข้า - ออก บันไดและทางเดินประตูหนีไฟให้สะอาดตลอดทั้งวัน	/	/	/	/	/
10	ทำความสะอาดทางขึ้นลงและราวบันได	/	/	/	/	/
11	ทำความสะอาดห้องน้ำด้วยการขัด ถู ล้างพื้น เครื่องสุขภัณฑ์ เช่น โถส้วม โถปัสสาวะ อ่างล้างมือ อ่างล้างภาชนะ ชั้นวางของ และอุปกรณ์ทั้งหมด ในห้องน้ำด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรค สำหรับห้องน้ำต้องดูแล ทำความสะอาดระหว่างวันอย่างสม่ำเสมอ เพื่อมิให้มีกลิ่นเหม็น โดยเฉพาะโถส้วม โถปัสสาวะ และพื้นห้องน้ำ ต้องรักษาความสะอาดตลอดวัน	/	/	/	/	/
12	ทำความสะอาด และแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า ในระหว่างวัน (เวลาทำงาน)	/	/	/	/	/
13	รายงานสิ่งของชำรุดเสียหายที่เกิดขึ้นโดยด่วน	/	/	/	/	/
14	ปิดไฟฟ้า น้ำประปา ปิดพัดลมเครื่องปรับอากาศ ถอดปลั๊ก อุปกรณ์สำนักงานที่ใช้ไฟฟ้าทุกเครื่อง ตรวจสอบความเรียบร้อยก่อนปิดห้องทำงาน และตรวจสอบก่อนออกจากสำนักงาน หรือตัวอาคาร	/	/	/	/	/

.....ผู้ตรวจสอบ

(นางสาวประทุมพร ช่างงาน)

ผู้ทำความสะอาด
พร้อม
พร้อม
พร้อม
พร้อม
พร้อม

การจัดวางเครื่องถ่ายเอกสาร

สำนักงานมีการกั้นห้องเครื่องถ่ายเอกสาร และติดตั้งมระบายอากาศภายในห้อง เพื่อทำให้ความดันในห้องเป็นลบ เพื่อป้องกันมลพิษจากเครื่องถ่ายเอกสารเล็ดลอดออกมา

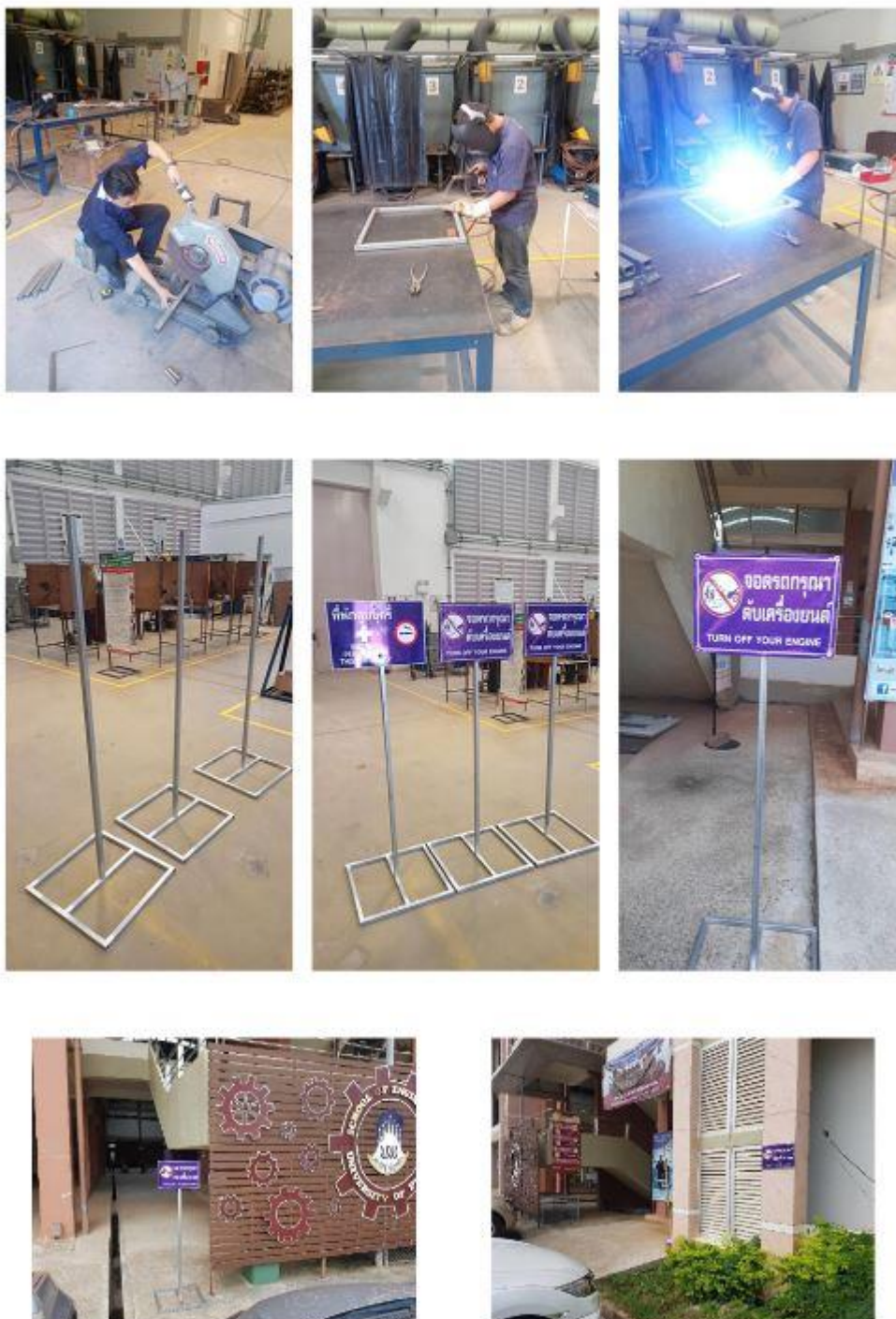


สำนักงานมีเครื่องฟอกอากาศสำหรับกรอกฝุ่น PM2.5 ที่ยังช่วยควบคุมมลพิษทางอากาศในห้องได้อีก


ทาง



ภาพกิจกรรมทำโครง/ติดตั้งป้ายดับเครื่องยนต์
เพื่อควบคุมควันไอเสียรถยนต์



ที่	มาตรการ	ผู้รับผิดชอบ
33	แนวปฏิบัติในการป้องกันอันตรายจากการพ่นยาฆ่าแมลง และการสื่อสารหรือแจ้งให้ทราบถึงการปล่อยมลพิษจากกิจกรรมต่างๆ	กตัญญูลี วันแก้ว
	<p>การพ่นยาฆ่าแมลง</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ในกรณีที่มีการแจ้งพ่นยาฆ่าแมลงจากกองอาคารและสถานที่ ให้ผู้รับผิดชอบประสานมาดำเนินการในวันหยุด 2) หากมีความจำเป็นต้องมาดำเนินการในวันทำงาน ให้ผู้รับผิดชอบแจ้งให้ทุกคนในคณะทราบ 3) ให้ปิดพัดลมดูดอากาศในห้องทำงานทั้งหมด 4) ให้ปิดประตูห้องทำงานทุกห้องให้สนิท 5) ให้เปิดเครื่องฟอกอากาศ <p>การปล่อยมลพิษจากกิจกรรมต่างๆ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) กิจกรรมที่ปล่อยมลพิษต่างๆ ให้ดำเนินการในวันหยุดราชการ 2) หากมีความจำเป็นต้องมาดำเนินการในวันทำงาน ให้ผู้รับผิดชอบแจ้งให้ทุกคนในคณะทราบ 3) ให้ปิดพัดลมดูดอากาศในห้องทำงานทั้งหมด (กรณีเป็นมลพิษทางอากาศ) 4) ให้ปิดประตูห้องทำงานทุกห้องให้สนิท 5) ให้เปิดเครื่องฟอกอากาศ 6) หากเป็นผู้รับจ้างภายนอก ให้ทำบันทึกข้อตกลงในการควบคุมการปล่อยมลพิษต่างๆ 	

ผู้จัดทำ.....รณภัทร..... ผู้ตรวจ..... 

(นายรณภัทร อักษรศิริ) (ผศ.ดร.นพรัตน์ เกตุขาว)

ภาคผนวก จ2 การรณรงค์ไม่สูบบุหรี่

ภาพกิจกรรมติดป้ายสัญลักษณ์เขตปลอดบุหรี่



ภาพกิจกรรมทำโครง/ติดตั้งป้ายพื้นที่เขตสุขบุรี



ภาคผนวก จ3 การจัดการมลพิษทางอากาศจากการก่อสร้าง ปรับปรุงอาคาร

ที่	มาตรการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมขยะแต่ละประเภท เช่น ขวดพลาสติกใส ขวดพลาสติกขุ่น กระป๋อง เครื่องดื่มอลูมิเนียม ขวดแก้ว ส่งให้กับรถของมหาวิทยาลัย เพื่อรวบรวมและนำไปขายต่อ - ขยะเศษอาหาร นำไปทำปุ๋ยหมัก 	
29	มาตรการดูแลถังดักไขมัน	อึ้งคิง
	<ol style="list-style-type: none"> 1) ต้องติดตะแกรงดักเศษอาหารที่จุดล้างภาชนะก่อนเข้าถึงถังดักไขมัน 2) ต้องไม่ทะลวง หรือแทงผลึกให้เศษขยะไหลผ่านตะแกรงไปเข้าบ่อดักไขมัน 3) ต้องหมั่นดักไขมันออกจากบ่อดักไขมันอย่างน้อยเดือนละ 4 ครั้ง 4) นำเศษอาหารและไขมันที่ดักได้ไปใส่ในบ่อ Green Cone 5) ล้างถังดักไขมันอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อย 6 เดือน/ครั้ง 	
30	มาตรการดูแลการซ่อมบำรุงและการก่อสร้าง	อึ้งคิง
	<p>กรณีดำเนินการซ่อมเอง</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ในการซ่อมบำรุง หรือการก่อสร้าง ให้เลือกซื้อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในการดำเนินการให้มากที่สุด 2) ให้พนักงานใช้วัสดุ สารเคมี น้ำ และไฟฟ้า อย่างประหยัดและคุ้มค่า 3) ให้มีการดำเนินการป้องกันมลพิษที่จะเกิดขึ้นจากการทำงาน ทั้งการป้องกันเสียง กลิ่น ฝุ่น และควัน 4) ให้มีการกำจัดขยะให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ 5) ให้ระมัดระวังในการทำงานเพื่อป้องกันเหตุเพลิงไหม้ที่อาจเกิดขึ้น <p>กรณีใช้ช่างเหมา</p> <ol style="list-style-type: none"> 6) ผู้รับจ้างจะต้องใช้ทรัพยากรของคณะอย่างประหยัดและคุ้มค่า ทั้งน้ำ และไฟฟ้า 7) ผู้รับจ้างจะต้องใช้สินค้าหรือวัสดุที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในการทำงาน 8) ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการป้องกันมลพิษที่จะเกิดขึ้นจากการทำงาน ทั้งการป้องกันเสียง กลิ่น ฝุ่นและควัน 9) ผู้รับจ้างจะต้องมีการกำจัดขยะให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ 10) ผู้รับจ้างจะต้องมีมาตรการป้องกันเหตุเพลิงไหม้ที่อาจเกิดขึ้น 11) ให้ทำข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อมกับผู้รับจ้างก่อนดำเนินการ 	
31	มาตรการรองรับเพื่อจัดการเสียงดังภายในสำนักงาน	รัชนิวารณ
	<ol style="list-style-type: none"> 1) ไม่พูดคุย หรือส่งเสียงดัง ภายในสำนักงาน 	

ผู้จัดทำ..... รณภัทร
(นายรณภัทร อักษรศิริ)

ผู้ตรวจ..... 
(ผศ.ดร.นพรัตน์ เกตุขาว)

ใบอนุญาตปฏิบัติงานและข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อม

ใบอนุญาตนี้ให้ใช้ได้ นับตั้งแต่วันที่ถัดไปจากวันสั่งจ้าง จนกว่าจะแล้วเสร็จ

หน่วยงานที่ปฏิบัติงาน.....คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา.....

โทร.....054-466662..... แฟกซ์.....054-466662.....

สถานที่ / บริเวณที่ปฏิบัติงาน.....อาคาร EN1 - 2 คณะวิศวกรรมศาสตร์.....จำนวนผู้ปฏิบัติงาน.....คน

อนุญาตให้ทำการ.....งานต่อเติมหลังคา อาคาร EN1 - EN2 คณะวิศวกรรมศาสตร์ ม.พะเยา จำนวน 1 งาน.....


รายละเอียด / ลักษณะงาน.....งานจ้างต่อเติมหลังคา อาคาร EN1 - 2 คณะวิศวกรรมศาสตร์

เพื่ออำนวยความสะดวกในการทำกิจกรรมของบุคลากรและนิสิตคณะวิศวกรรมศาสตร์

ข้อตกลงในการเข้าปฏิบัติงาน

- 1 ผู้รับจ้างจะต้องใช้ทรัพยากรของคณะอย่างประหยัดและคุ้มค่า ทั้งน้ำ และไฟฟ้า
- 2 ผู้รับจ้างจะต้องใช้สินค้าหรือวัสดุที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในการทำงาน
- 3 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการป้องกันมลพิษที่จะเกิดขึ้นจากการทำงาน ทั้งการป้องกันเสียง กลิ่น ฝุ่นและควัน
- 4 ผู้รับจ้างจะต้องมีการกำจัดขยะให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ
- 5 ผู้รับจ้างจะต้องมีมาตรการป้องกันเหตุเพลิงไหม้

ข้าพเจ้าขออนุญาตเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่และได้เตรียมพร้อมตามรายการที่ระบุไว้ข้างบนแล้ว

ลงชื่อ..........ผู้รับใบอนุญาต

วันที่ 22 มิ.ย. 2564

(..........)

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบความปลอดภัย ตามรายการที่ระบุไว้ข้างบนเรียบร้อยแล้วด้วยตนเอง จึงอนุญาตให้ปฏิบัติงานได้

ลงชื่อ..........

วันที่ 22 มิ.ย. 2564

(นางสาวพิมพ์พกา แก้วษา)

ผู้รักษาการแทนหัวหน้าสำนักงาน

ลงชื่อ..........

วันที่ 22 มิ.ย. 2564

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นพรัตน์ เกตุขาว)

รองคณบดีฝ่ายบริหารและพัฒนางานองค์กร

ลงชื่อ..........ผู้อนุมัติ

วันที่ 22 มิ.ย. 2564

(รองศาสตราจารย์ ดร.ณัฐพงศ์ ดำรงวิริยะนภาพ)

คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

แบบฟอร์ม 6.2(2)

การประเมินประสิทธิภาพของผู้รับจ้างช่วง/รับเหมาก่อสร้าง

ชื่อ นายกรศรัณย์ คนดี

ประเภทงาน ปรับปรุง/ต่อเติมอาคาร

เกณฑ์การพิจารณา	ดีมาก (5)	ดี (4)	ปานกลาง (3)	พอใช้ (2)	ต้องปรับปรุง (1)
มีการปฏิบัติงานตามกฎข้อบังคับด้านคุณภาพ/สิ่งแวดล้อมของบริษัท		✓			
การดำเนินงานในการป้องกันมลพิษและความปลอดภัยที่เกิดจากกิจกรรม		✓			
การใช้ทรัพยากรและพลังงาน		✓			
การใช้วัสดุ ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม			✓		
รวมคะแนน		12	3		

สรุปคะแนนที่ได้.....15.....คะแนนคิดเป็น.....75.....%ผ่าน มากกว่าหรือเท่ากับ 70 % ไม่ผ่าน น้อยกว่า 70%

ข้อเสนอแนะ

.....
.....

ลงชื่อ <u>วิสาร</u> ผู้ประเมิน (นายวิศรุต มณีทิพย์)	ลงชื่อ <u>สมชาย</u> ผู้อนุมัติ (ผศ.ดร.นพรัตน์ เกตุขาว)
ตำแหน่ง ครู วันที่ <u>30</u> / <u>พ.ค.</u> / 2564	ตำแหน่ง รองคณบดีฝ่ายบริหารและพัฒนาองค์กร วันที่ <u>30</u> / <u>พ.ค.</u> / 2564

หมายเหตุ เกณฑ์การพิจารณาสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมกับลักษณะงานของผู้รับจ้าง

ภาคผนวก จ4 การตรวจวัดความเข้มของแสงสว่าง

แบบฟอร์ม 5.2(1)

แบบบันทึกการตรวจวัดระดับความเข้มแสง

สำนักงานคณะกรรมการศาสตร์ (EN12)

วันที่ 20 พ.ค. 2564 พ.ศ.

ก่อนปรับปรุง หลังปรับปรุง ประจำปี

บริเวณพื้นที่ลักษณะงาน	มาตรฐาน		ผลการตรวจวัด (ลักซ์)	ผลการประเมิน	เวลา
	ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)	จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด (ลักซ์)			
พื้นที่สัญจรของบุคคล					
ทางสัญจรในอาคารฉุกเฉิน	10	-	550	✓	9.45
ภายนอกอาคาร					
- ลานจอดรถ	50	25	3,340	✓	9.50
- ทางเดิน	50	25	600	✓	9.55
- บันได	50	25	550	✓	9.45
- ประตูทางเข้าอาคาร	50	-	950	✓	10.00
ภายในอาคาร					
- ทางเดิน	100	50	379	✓	10.02
- ทางเข้าห้องสำนักงาน	100	50	535	✓	10.07
- ภายในลิฟท์	100	-	112	✓	10.10
บริเวณพื้นที่ใช้ประโยชน์ทั่วไป					
- บริเวณโต๊ะทำงาน รมภ.	100	-	2,220	✓	10.15
- ห้องสุขา-ชาย	100	50	226	✓	10.20
- ห้องสุขา-รวมชาย	100	50	232.8	✓	10.22
- ห้องสุขา-หญิง	100	50	126.8	✓	10.24
- ห้องสุขา-รวมหญิง	100	50	195	✓	10.26
- พื้นที่สีเขียว (สวนแนวตั้ง)	50	25	535	✓	10.30
- บริเวณทานข้าว	300	150	2,175	✓	10.35
- ห้องเก็บของงานกิจการนิสิต (EN1206)	300	50	115	✓	10.40
- ห้องครัว (EN1208)	300	150	188.2	✓	10.45
- ห้องเก็บพัสดุสำนักงาน (EN1209)	300	50	137.5	✓	10.50
- ห้องเก็บเอกสารงานธุรการ (EN1210)	300	50	119	✓	10.55
บริเวณพื้นที่ใช้ประโยชน์ในสำนักงาน					
- ห้องสำนักงาน (EN1201 -1)	300	150	460.25	✓	11.00
- ห้องสำนักงาน (EN1201 -2)	300	150	494.75	✓	11.05
- ห้องสำนักงาน (EN1201 -3)	300	150	477.75	✓	11.15
- ห้องสำนักงาน (EN1201 -4)	300	150	405	✓	11.23
- ห้องรองคณบดี 1 (EN1202)	300	150	220	✓	11.30

มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง,ราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

เล่ม 135 ตอนพิเศษ 39 ง วันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2561, หน้า 15

* ค่าเฉลี่ยจากการคำนวณบริเวณพื้นที่ตรวจวัด

* มีแสงจากภายนอกอาคาร เข้มเต้ม เนื่องจากอยู่ในเวลา 9-00น. - 12.00น.

แสงจากภายนอกอาคาร

แสงจากภายนอกอาคาร

แสงจากภายนอกอาคาร

*

*

*

บริเวณพื้นที่ลักษณะงาน	มาตรฐาน		ผลการตรวจวัด (ลักซ์)	ผลการประเมิน	เวลา
	ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)	จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด (ลักซ์)			
- ห้องรองคนเบ็ด 2 (EN1203)	300	150	357	✓	11.32
- ห้องทำงาน ทนดูรายการ (EN1204-1)	300	150	234.2	✓	11.34
- มุมรับแขก (EN1204-2)	300	50	205	✓	11.36
- ห้องประชุม (EN1204-3)	300	150	301	✓	11.38
- ห้องทำงานคนเบ็ด (EN1204-4)	300	150	351	✓	11.40
- ห้องรองคนเบ็ด 3 (EN1205-1)	300	150	236.2	✓	11.41
- ห้องรองคนเบ็ด 3 (EN1205-2)	300	150	212.4	✓	11.42
- ห้องรองคนเบ็ด 3 (EN1205-3)	300	150	260.4	✓	11.43
บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานเฉพาะ					
- ห้องควบคุมไฟฟ้า (EN1207)	200	100	117.6	✓	11.50
- ห้องซักล้าง	300	50	302.6	✓	11.52

ข้อเสนอแนะแนวทาง/ปรับปรุงแก้ไข ควรตรวจเช็คระดับความเข้มแสงบริเวณ
ภายนอกอาคารในช่วงเวลา 19.00น. - 21.00น. บริเวณลานจอดรถ
ทางเดิน ชั้นใต้ และทางเข้าอาคาร


 (นางสาวรัชชนิวรรณ หมั่นแสงวง)
 วันที่.....เดือน.....ปี.....
 20 พ.ค. 2564

ผู้ตรวจวัด


 (รองศาสตราจารย์ ดร. สิทธิโชค วิจิตรศิริกุล)
 วันที่.....เดือน.....ปี.....
 20 พ.ค. 2564

ผู้ควบคุม/ประเมิน

แบบฟอร์ม 5.2(1)

แบบบันทึกการตรวจวัดระดับความเข้มแสง

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (EN12)

วันที่ 30 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2564

 ก่อนปรับปรุง หลังปรับปรุง ประจำปี

บริเวณพื้นที่ลักษณะงาน	มาตรฐาน		ผลการตรวจวัด (ลักซ์)	ผลการประเมิน	เวลา
	ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)	จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด (ลักซ์)			
พื้นที่สัญจรของบุคคล					
ทางสัญจรในภาวะฉุกเฉิน	10	-			
ภายนอกอาคาร					
- ลานจอดรถ	50	25			
- ทางเดิน	50	25			
- บันได	50	25			
- ประตูทางเข้าอาคาร	50	-			
ภายในอาคาร					
- ทางเดิน	100	50			
- ทางเข้าห้องสำนักงาน	100	50			
- ภายในลิฟท์	100	-			
บริเวณพื้นที่ใช้ประโยชน์ทั่วไป					
- บริเวณโต๊ะทำงาน รมภ.	100	-			
- ห้องสุขา-ชาย	100	50			
- ห้องสุขา-รวมชาย	100	50			
- ห้องสุขา-หญิง	100	50			
- ห้องสุขา-รวมหญิง	100	50			
- พื้นที่สีเขียว (สวนแนวตั้ง)	50	25			
- บริเวณทานข้าว	300	150			
- ห้องเก็บของงานกิจการนิสิต (EN1206)	300	50			
- ห้องครัว (EN1208)	300	150			
- ห้องเก็บพัสดุสำนักงาน (EN1209)	300	50			
- ห้องเก็บเอกสารงานธุรการ (EN1210)	300	50			
บริเวณพื้นที่ใช้ประโยชน์ในสำนักงาน					
- ห้องสำนักงาน (EN1201 -1)	300	150			
- ห้องสำนักงาน (EN1201 -2)	300	150			
- ห้องสำนักงาน (EN1201 -3)	300	150			
- ห้องสำนักงาน (EN1201 -4)	300	150			
- ห้องรองคณบดี 1 (EN1202)	300	150	409	✓	9.45 *

มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง,ราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

เล่ม 135 ตอนพิเศษ 39 ง วันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2561, หน้า 15

บริเวณพื้นที่/ลักษณะงาน	มาตรฐาน		ผลการตรวจวัด (ลักซ์)	ผลการประเมิน	เวลา
	ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง (ลักซ์)	จุดที่ความเข้มของแสงสว่างต่ำสุด (ลักซ์)			
- ห้องรองคนบตี 2 (EN1203)	300	150	405	✓	9.50 ✕
- ห้องทำงาน หน.ธุรการ (EN1204-1)	300	150	413	✓	9.55 ✕
- มุมรับแขก (EN1204-2)	300	50			
- ห้องประชุม (EN1204-3)	300	150			
- ห้องทำงานคนบตี (EN1204-4)	300	150	427	✓	10.00 ✕
- ห้องรองคนบตี 3 (EN1205-1)	300	150	407	✓	10.02 ✕
- ห้องรองคนบตี 3 (EN1205-2)	300	150	412	✓	10.05 ✕
- ห้องรองคนบตี 3 (EN1205-3)	300	150	409	✓	10.08 ✕
บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานเฉพาะ					
- ห้องควบคุมไฟฟ้า (EN1207)	200	100			
- ห้องซักล้าง	300	50			

ข้อเสนอแนะแนวทาง /ปรับปรุง แก้ไข

* ผลการตรวจวัด หลังจากการทำความสะอาดหลอดไฟ โดยการเช็ดฝุ่น และ เปลี่ยนโคมไฟ ส่องสว่างบนโต๊ะทำงาน



(นางสาววิชนีวรรณ ห่มั่นแสง)

วัน.....เดือน..... พ.ศ.

30 ส.ย. 2564

ผู้ตรวจวัด



(รองศาสตราจารย์ ดร.สิทธิเดช วชิราศิริสกุล)

วัน.....เดือน..... พ.ศ.

30 ส.ย. 2564

ผู้ควบคุม/ประเมิน

INNOVATIVE INSTRUMENT CALIBRATION LAB
 INNOVATIVE INSTRUMENT CO., LTD. HEAD OFFICE
 7/139 MOO 13, SOI SUNTINAKORN II TAMBON BANG KAEO,
 AMPHOE BANG PHLI SAMUT PRAKAN PROVINCE 10540 THAILAND
 TEL: (66)0-2116-5860-1 FAX: (66)0-2116-7140



Calibration Note

UUC Adjustment : Zero adjustment before use

Certificate No : 21-LXM-026

Request No : Req-2021-0519

Page : 2/2

Result of Calibration :

UUC Range (Ix)	Standard (Ix)	UUC Reading (Ix)	Correction (Ix)	Uncertainty (± Ix)
2000	0	0	0	0.58
	100	100	0	1.8 % of Reading
	500	500	0	
	1000	999	1	
	1502	1512	-10	
	2000	1991	9	

End of Certificate

Calibrated By :

me

Mr. Noppadon Luangart

ภาคผนวก จ5 การควบคุมมลพิษทางเสียง

30	มาตรการดูแลการซ่อมบำรุงและการก่อสร้าง	อัตรากำลัง
	<p>กรณีดำเนินการซ่อมเอง</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ในการซ่อมบำรุง หรือการก่อสร้าง ให้เลือกใช้อุปกรณ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในการดำเนินการให้มากที่สุด 2) ให้พนักงานใช้วัสดุ สารเคมี น้ำ และไฟฟ้า อย่างประหยัดและคุ้มค่า 3) ให้มีการดำเนินการป้องกันมลพิษที่เกิดขึ้นจากการทำงาน ทั้งการป้องกันเสียง กลิ่น ฝุ่น และควัน 4) ให้มีการกำจัดขยะให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ 5) ให้ระมัดระวังในการทำงานเพื่อป้องกันเหตุเพลิงไหม้ที่อาจจะเกิดขึ้น <p>กรณีใช้กร้างเหมา</p> <ol style="list-style-type: none"> 6) ผู้รับจ้างต้องใช้ทรัพยากรของคณะอย่างประหยัดและคุ้มค่า ทั้งน้ำ และไฟฟ้า 7) ผู้รับจ้างต้องใช้สินค้าหรือวัสดุที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในการทำงาน 8) ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการป้องกันมลพิษที่เกิดขึ้นจากการทำงาน ทั้งการป้องกันเสียง กลิ่น ฝุ่นและควัน 9) ผู้รับจ้างจะต้องมีการกำจัดขยะให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ 10) ผู้รับจ้างจะต้องมีมาตรการป้องกันเหตุเพลิงไหม้ที่อาจจะเกิดขึ้น 11) ให้ทำข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อมกับผู้รับจ้างก่อนดำเนินการ 	

31	มาตรการรองรับเพื่อจัดการเสียงดังภายในสำนักงาน	รัชนีวรรณ
	<ol style="list-style-type: none"> 1) ไม่พูดคุย หรือส่งเสียงดัง ภายในสำนักงาน 2) ไม่รบกวนพนักงานคนอื่น ๆ ในช่วงเวลาทำงานด้วยการเปิดเพลงเสียงดัง 3) ติดป้ายดับเครื่องยนต์เพื่อควบคุมเสียงจากการทำงานของเครื่องยนต์ เพื่อป้องกันการเกิดมลพิษทางเสียงภายในสำนักงาน 4) เพิ่มข้อกำหนดและขอบเขตของงาน(Terms of Reference :TOR) กับบริษัทรับเหมา ก่อสร้าง ให้ปฏิบัติงานก่อน/หลังเวลาทำงาน วันเสาร์อาทิตย์ หรือวันหยุดนักขัตฤกษ์ 	

ผู้จัดทำ.....รณภพร.....
(นายรณภพร อักษรศิริ)

ผู้ตรวจ.....จพอ.....
(ผศ.ดร.นพรัตน์ เกตุขาว)



ภาคผนวก จ6 การควบคุมมลพิษทางเสียงจากการก่อสร้าง ปรับปรุงอาคาร

ใบอนุญาตปฏิบัติงานและข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อม

ใบอนุญาตนี้ให้ใช้ได้ นับตั้งแต่วันถัดไปจากวันส่งจ้าง จนกว่าจะแล้วเสร็จ

หน่วยงานที่ปฏิบัติงาน.....คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา.....

โทร.....054-466662..... แฟกซ์.....054-466662....

สถานที่ / บริเวณที่ปฏิบัติงาน.....อาคาร EN1 - 2 คณะวิศวกรรมศาสตร์.....จำนวนผู้ปฏิบัติงาน.....คน

อนุญาตให้ทำการ.....งานต่อเติมหลังคา อาคาร EN1 - EN2 คณะวิศวกรรมศาสตร์ ม.พะเยา จำนวน 1 งาน.....

รายละเอียด / ลักษณะงาน.....งานจ้างต่อเติมหลังคา อาคาร EN1 - 2 คณะวิศวกรรมศาสตร์

เพื่ออำนวยความสะดวกในการทำกิจกรรมของบุคลากรและนิสิตคณะวิศวกรรมศาสตร์

ข้อตกลงในการเข้าปฏิบัติงาน

- 1 ผู้รับจ้างจะต้องใช้ทรัพยากรของคณะอย่างประหยัดและคุ้มค่า ทั้งน้ำ และไฟฟ้า
- 2 ผู้รับจ้างจะต้องใช้สินค้าหรือวัสดุที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในการทำงาน
- 3 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการป้องกันมลพิษที่จะเกิดขึ้นจากการทำงาน ทั้งการป้องกันเสียง กลิ่น ฝุ่นและควัน
- 4 ผู้รับจ้างจะต้องมีการกำจัดขยะให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ
- 5 ผู้รับจ้างจะต้องมีมาตรการป้องกันเหตุเพลิงไหม้

ข้าพเจ้าขออนุญาตเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่และได้เตรียมพร้อมตามรายการที่ระบุไว้ข้างบนแล้ว

ลงชื่อ..........ผู้รับใบอนุญาต

วันที่ 22 มี.ค. 2564

(..........)

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบความปลอดภัย ตามรายการที่ระบุไว้ข้างบนเรียบร้อยแล้วด้วยตนเอง จึงอนุญาตให้ปฏิบัติงานได้

ลงชื่อ..........

วันที่ 22 มี.ค. 2564

(นางสาวพิมพ์ผกา แก้วษา)

ผู้รักษาการแทนหัวหน้าสำนักงาน

ลงชื่อ..........

วันที่ 22 มี.ค. 2564

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นพรัตน์ เกตุขาว)

รองคณบดีฝ่ายบริหารและพัฒนาองค์กร

ลงชื่อ..........ผู้อนุมัติ

วันที่ 22 มี.ค. 2564

(รองศาสตราจารย์ ดร.ณัฐพงศ์ ดำรงวิริยะนุกาฬ)

คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

ภาคผนวก จ7 การวางแผนจัดการความน่าอยู่ของสำนักงาน



ประกาศคณะวิศวกรรมศาสตร์

เรื่อง การกำหนดขอบเขตพื้นที่สำนักงาน และกิจกรรมของคณะวิศวกรรมศาสตร์

ตามที่ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ได้เข้าร่วมโครงการส่งเสริมสำนักงานสีเขียว (Green Office) ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๔ นั้น เพื่อให้การประเมินผลสำเร็จของโครงการเป็นไปด้วยความเรียบร้อย จึงขอกำหนดขอบเขตพื้นที่และกิจกรรมของสำนักงาน ดังนี้

๑. กำหนดให้ชั้นสองของอาคาร EN๑ คณะวิศวกรรมศาสตร์ ประกอบด้วย สำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์ ห้องรองคณบดี ห้องประชุม ห้องคณบดี ห้องพัสดุ ห้องเอกสารห้องน้ำ ห้องเตรียมอาหาร และห้องไฟฟ้า ตามเอกสารแนบที่ ๑ เป็นขอบเขตพื้นที่ในการประเมินตามเกณฑ์สำนักงานสีเขียว ของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม

๒. กำหนดให้กิจกรรมของสำนักงาน ตามเอกสารแนบที่ ๒ เป็นขอบเขตของกิจกรรมในการประเมินตามเกณฑ์สำนักงานสีเขียว ของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ทั้งนี้ ให้มีผลบังคับตั้งแต่วันที่นี้เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑๙ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

(รองศาสตราจารย์ ดร.ณัฐพงศ์ ดำรงวิริยะนุภาพ)

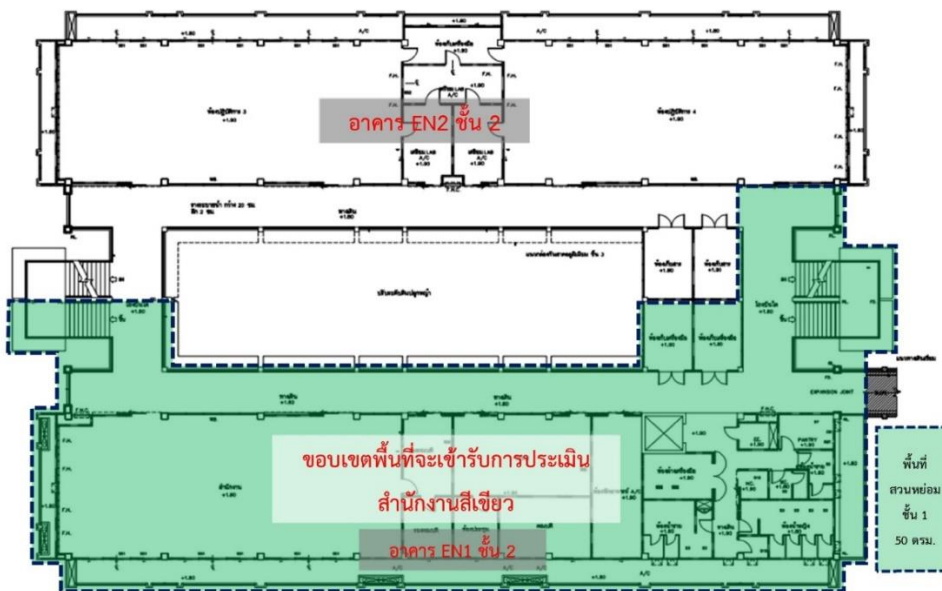
คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

เอกสารแนบที่ 1

ขอบเขตพื้นที่ของสำนักงานคณะกรรมการคณบดีวิศวกรรมศาสตร์ที่ขอรับรองสำนักงานสีเขียว



ขอบเขตพื้นที่ของสำนักงานเป็นพื้นที่ที่ตั้งอยู่ในอาคาร EN1 และ EN2 บางส่วน โดยประกอบไปด้วยพื้นที่ชั้น 2 มีสำนักงาน และพื้นที่สวนหย่อมชั้น 1 รวมพื้นที่ที่จะเข้ารับการประเมินสำนักงานสีเขียวทั้งหมด 864 ตารางเมตรดังแสดงในรูปแบบ

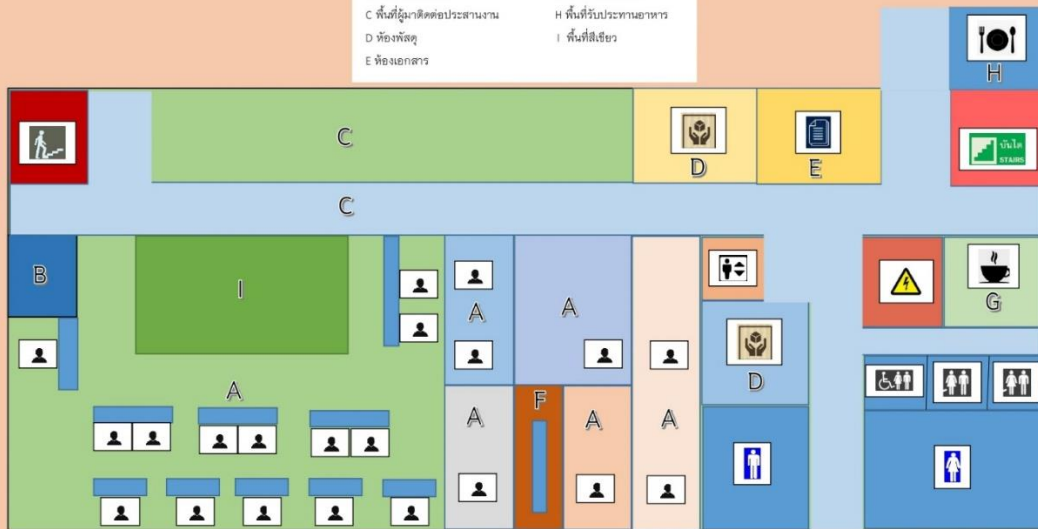


เอกสารแนบที่ 2

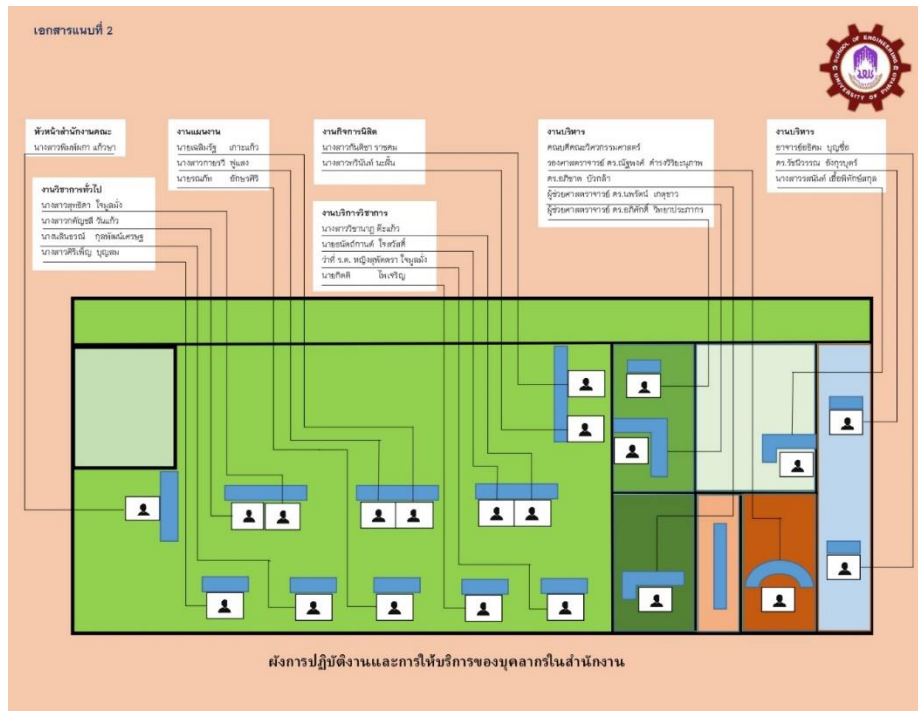
ขอบเขตกิจกรรมของสำนักงานคณะกรรมการคณบดีวิศวกรรมศาสตร์ที่ขอการรับรองสำนักงานสีเขียว



- A พื้นที่ทำงานของเจ้าหน้าที่และผู้บริหาร
- B ห้องนำเอกสาร
- C พื้นที่ผู้มาติดต่อประสานงาน
- D ห้องพัสดุ
- E ห้องเอกสาร
- F ห้องประชุม
- G ห้องเตรียมอาหาร
- H พื้นที่รับประทานอาหาร
- I พื้นที่สีเขียว



ขอบเขตกิจกรรมในพื้นที่สำนักงานคณะกรรมการคณบดีวิศวกรรมศาสตร์



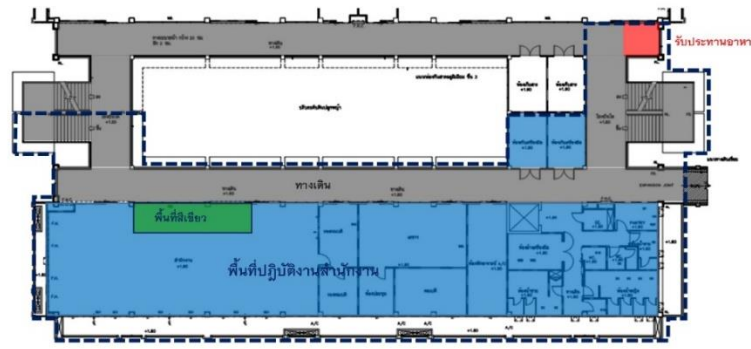
เอกสารแนบที่ 2

ขอบเขตพื้นที่ของสำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์ที่ขอรับรองสำนักงานสีเขียว

สัดส่วนพื้นที่ภายในสำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์

พื้นที่รวมทั้งหมด 864 ตารางเมตร

- | | | | |
|------------------------------------|---------------|-----------------------|--|
| 1. พื้นที่ปฏิบัติงานสำนักงาน | 600 ตารางเมตร | อัตราส่วนร้อยละ 69.44 | |
| 2. พื้นที่สีเขียวและพื้นที่พักผ่อน | 104 ตารางเมตร | อัตราส่วนร้อยละ 12.04 | |
| 3. พื้นที่ทางเดิน | 144 ตารางเมตร | อัตราส่วนร้อยละ 16.67 | |
| 4. พื้นที่รับประทานอาหาร | 16 ตารางเมตร | อัตราส่วนร้อยละ 1.85 | |



----- ขอบเขตที่ขอรับรอง

การสื่อสารให้พนักงานทราบ

1) สื่อสารผ่านทางเว็บไซต์



The screenshot shows the website of the Engineering Department at Phayao University. The main navigation bar includes 'HOME', 'เกี่ยวกับคณะ', 'หลักสูตร', 'บริการวิชาการ', 'ข่าวสาร', and 'พัฒนาผลิตภัณฑ์'. The page title is 'หมวดที่ 1 การกำหนดนโยบาย การวางแผนการดำเนินงานและการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง'. The content is under the heading '1.1 การกำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อม' and specifically '1.1.1 ขอบเขตการจัดการสิ่งแวดล้อมสำนักงานคณะ'. It lists several policies:

- 1.1.2 มีการกำหนดนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องและครอบคลุมประเด็นตามเกณฑ์สำนักงานสีเขียวโดยแสดงความมุ่งมั่นอย่างต่อเนื่อง ดังนี้
 - 1) ประกาศนโยบายสิ่งแวดล้อมและวิศวกรรมศาสตร์
 - 2) ประกาศมาตรการใช้สารเคมีปลอดภัยสำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์
- 1.1.3 การกำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อมจากผู้บริหารระดับสูง
 - 1) ประกาศนโยบายสิ่งแวดล้อมของมหาวิทยาลัยพะเยา
 - 2) มหาวิทยาลัยพะเยามุ่งสู่การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว
- 1.1.4 มีการกำหนดแผนการดำเนินงานสำนักงานสีเขียวประจำปี
 - 1) แผนการดำเนินงานสิ่งแวดล้อม คณะวิศวกรรมศาสตร์

2) สื่อสารผ่านทาง Facebook



The screenshot shows a Facebook post from 'Green Engineering UP'. The post text reads: 'เผยแพร์โดย ก้อยและ อาจางทองหยิบ · 2 วัน · ๕ เดือนความจำ: ประกาศขอบเขตสำนักงานสีเขียวที่ขอรับการประเมินในปี 2564'. The post includes a document titled 'ประกาศคณะวิศวกรรมศาสตร์' regarding the 'Green Office' policy for 2021. The document text is as follows:

ประกาศคณะวิศวกรรมศาสตร์
เรื่อง การกำหนดขอบเขตสำนักงาน และกิจกรรมของคณะวิศวกรรมศาสตร์

ตามที่ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ได้เข้าร่วมโครงการส่งเสริมสำนักงานสีเขียว (Green Office) ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๔ นั้น เพื่อให้การประเมินผลสำเร็จโครงการเป็นไปด้วยความเรียบร้อย จึงประกาศขอบเขตสำนักงานสีเขียว ดังนี้

๑. กำหนดให้ชั้นและของอาคาร (No. คณะวิศวกรรมศาสตร์ ประกอบด้วย สำนักงาน คณะวิศวกรรมศาสตร์ ห้องเรียนคณะฯ ห้องประชุม ห้องคอมพิวเตอร์ ห้องฟิตเนส ห้องเอกสารห้องน้ำ ห้องเครื่องอาหาร และห้องไฟฟ้า ตามเอกสารแนบที่ ๑ เป็นขอบเขตพื้นที่ในการประเมินตามเกณฑ์สำนักงานสีเขียว ของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม
๒. กำหนดให้กิจกรรมของสำนักงาน ตามเอกสารแนบที่ ๒ เป็นขอบเขตของกิจกรรมในการประเมินตามเกณฑ์สำนักงานสีเขียว ของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม

พ.ศ. ๒๕๖๔
ประกาศ ณ วันที่ ๓๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

รองศาสตราจารย์ ดร.ณัฐพงศ์ คำศรีวิเชียร

The post also includes a floor plan diagram of the building and a list of activities to be included in the assessment.

แบบฟอร์ม 5.4(1)

แผนการดูแลพื้นที่ของสำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปี 2564

ลำดับ	ความถี่	เดือน												ผู้รับผิดชอบ		
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.			
1	พื้นที่สัญจรของบุคคล															
	- ทางสัญจรในภาวะฉุกเฉิน (พื้นที่ C)	ทุกวัน														รปภ.
	- ภายนอกอาคาร	ทุกวัน														รปภ.
	- ภายในอาคาร (พื้นที่ C)	ทุกวัน														รปภ.
2	บริเวณพื้นที่ใช้ประโยชน์ทั่วไป															
	- ห้องสุธา-ชาย	ทุกวัน														แม่บ้าน
	- ห้องสุธา-รวมชาย	ทุกวัน														แม่บ้าน
	- ห้องสุธา-หญิง	ทุกวัน														แม่บ้าน
	- ห้องสุธา-รวมหญิง	ทุกวัน														แม่บ้าน
	- พื้นที่สีเขียว (พื้นที่ I)	ทุกวัน														แม่บ้าน
	- บริเวณทานข้าว (พื้นที่ H)	ทุกวัน														แม่บ้าน
	- ห้องเก็บของงานบริการนิสิต (EN1206/พื้นที่ D)	ทุกวัน														ทันตศึกษา
	- ห้องครัว (EN1208/พื้นที่ G)	ทุกวัน														ประทุมพร
	- ห้องเก็บพัสดุสำนักงาน (EN1209/พื้นที่ D)	ทุกวัน														กศัญชณี
	- ห้องเก็บเอกสารงานธุรการ (EN1210/พื้นที่ E)	ทุกวัน														รสนันท์
3	บริเวณพื้นที่ใช้ประโยชน์ในสำนักงาน															
	- ห้องสำนักงาน (EN1201/พื้นที่ A)	ทุกวัน														พิมพ์ฉกา
	- ห้องรองคณบดี 1 (EN1202/พื้นที่ A)	ทุกวัน														นลินธรณ์
	- ห้องรองคณบดี 2 (EN1203/พื้นที่ A)	ทุกวัน														นลินธรณ์
	- ห้องทำงาน สน.ธุรการ (EN1204-1/พื้นที่ A)	ทุกวัน														รสนันท์
	- มุมรับแขก (EN1204-2/พื้นที่ A)	ทุกวัน														รสนันท์
	- ห้องประชุม (EN1204-3/พื้นที่ F)	ทุกวัน														รสนันท์
	- ห้องทำงานคณบดี (EN1204-4/พื้นที่ A)	ทุกวัน														รสนันท์
	- ห้องรองคณบดี 3 (EN1205-1/พื้นที่ A)	ทุกวัน														ประทุมพร
4	บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานเฉพาะ															
	- ห้องควบคุมไฟฟ้า (EN1207)	ทุกวัน														รปภ.
	- ห้องซักล้าง	ทุกวัน														แม่บ้าน



ผู้จัดทำ

(นางสาววิจิตรวรรณ วัฒนแสง)

21 ส.ค. 2563

วัน.....เดือน.....พ.ศ.....



ผู้ตรวจสอบ

(นางสาวพิมพ์ภาว แก้วงาม)

21 ส.ค. 2563

วัน.....เดือน.....พ.ศ.....



ผู้อนุมัติ

(ผศ.ดร.นพวีร์ณีย์ เกตุขาว)

21 ส.ค. 2563

วัน.....เดือน.....พ.ศ.....

แผนการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมในอนาคตของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

ลำดับ	รายละเอียดแผนงาน	พ.ศ. 2565				พ.ศ. 2566				พ.ศ. 2567				
		ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4	ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4	ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4	
System Ware														
1	ดำเนินการตามกระบวนการ PDCA													
2	ขยายขอบเขตการดำเนินการ					อาคาร EN1-EN2	อาคาร EN3-EN4	ครอบคลุมทั้งคณะฯ						
People Ware														
1	อบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อม													
2	ประชาสัมพันธ์ความรู้ กิจกรรม และสร้างจิตสำนึกในการรักษาสิ่งแวดล้อม													
3	จัดกิจกรรมส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อให้นักงงานมีส่วนร่วม													
4	จัดกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมร่วมกับหน่วยงานภายนอก													
5	เผยแพร่ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมให้กับอุตสาหกรรมและชุมชน													
6	ศึกษาดูงาน ณ อาคารสำนักงานสีเขียวอื่นๆ													
Hard Ware														
1	บำรุงรักษาเครื่องจักร อุปกรณ์ เครื่องปรับอากาศอย่างสม่ำเสมอ													
2	เปลี่ยนเครื่องปรับอากาศเป็นแบบอินเวอร์เตอร์													
3	ติดตั้งระบบเปิด-ปิด ไฟแสงสว่างอัตโนมัติ													
4	ใช้งานระบบ UP-DMS													
5	เพิ่มพื้นที่สีเขียว													

ผู้จัดทำ

(มศ.ดร.นพรัตน์ เกตุขาว)

ประธานคณะกรรมการดำเนินงาน

ผู้อนุมัติ

(รศ.ดร.ณัฐพงศ์ ดำรงวิริยะนภาพ)





คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

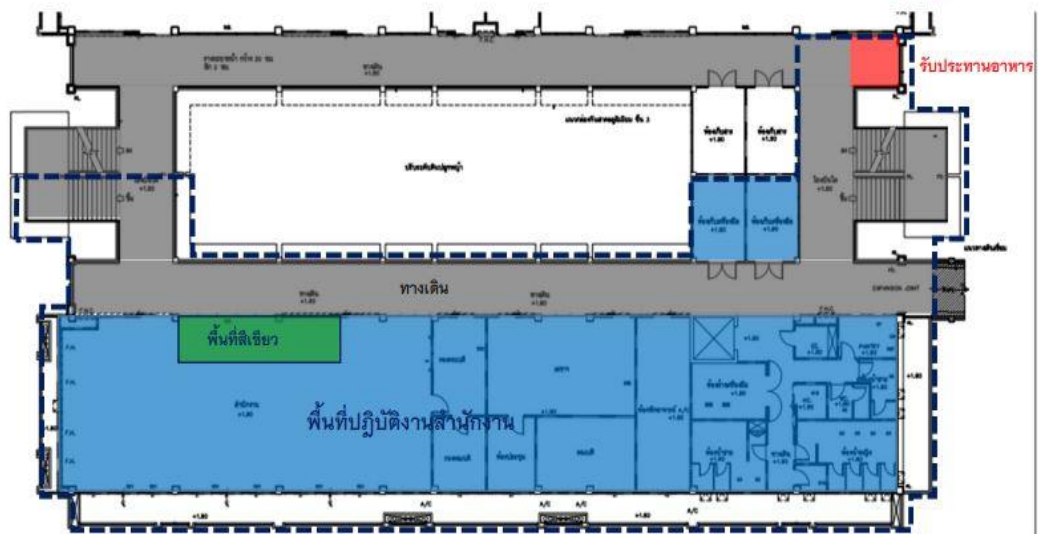


ภาคผนวก จ8 ร้อยละการใช้สอยพื้นที่

สัดส่วนพื้นที่ภายในสำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์

พื้นที่รวมทั้งหมด 864 ตารางเมตร

1. พื้นที่ปฏิบัติงานสำนักงาน	600 ตารางเมตร	อัตราส่วนร้อยละ 69.44	
2. พื้นที่สีเขียวและพื้นที่พักผ่อน	104 ตารางเมตร	อัตราส่วนร้อยละ 12.04	
3. พื้นที่ทางเดิน	144 ตารางเมตร	อัตราส่วนร้อยละ 16.67	
4. พื้นที่รับประทานอาหาร	16 ตารางเมตร	อัตราส่วนร้อยละ 1.85	



--- ขอบเขตที่ขอร้อง



ภาคผนวก จ9 การดูแลบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียว

การดูแลบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวในสำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์

1) พื้นที่สีเขียวในสำนักงาน

ทุกๆวันแม่บ้านจะเข้าไปทำความสะอาดพื้นที่ และจะมีการรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียว ตามมาตรฐานที่กำหนด



2) พื้นที่สีเขียวด้านล่าง

ทุกๆวันในช่วงเช้าและเย็น ณ สวนหย่อมคณะวิศวกรรมศาสตร์ เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย และพนักงานงานทำความสะอาด ร่วมกันบำรุงรักษาด้านไม้ โดยการช่วยกันรดน้ำ พรวนดิน กำจัดวัชพืช และรดน้ำต้นไม้ ดอกไม้ เพื่อบำรุงสวนหย่อมให้มีความสวยงามและชวนมองด้วยสีสันของไม้ดอกนานาชนิด



ภาคผนวก จ10 การควบคุมสัตว์พาหะนำโรค

แบบฟอร์ม 5.4(2)

แผนการควบคุมสัตว์พาหะนำโรค

ชนิดสัตว์	วิธีการป้องกันและกำจัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
นก	วิธีการป้องกัน 1. ตรวจสอบเช็คภายในอาคาร	ทุกครั้งที่พบ	แม่บ้าน	แบบฟอร์ม 5.4(3) รายงานการตรวจจอบ ร่องรอยสัตว์พาหะ นำโรค
	วิธีการกำจัด 1. ตรวจสอบเช็คทุกวันหากมีนกตายนำใส่ถุงขยะสีดำเพื่อนำไปทิ้งต่อไป	ทุกครั้งที่พบ	แม่บ้าน	
หนู	วิธีการป้องกัน 1. มีการตรวจดูแลทุกวัน 2. ทำความสะอาดพื้นที่ 3. จัดวางอุปกรณ์ให้เป็นระเบียบ	ทุกวัน ทุกวัน ทุกวัน	แม่บ้าน แม่บ้าน แม่บ้าน	แบบฟอร์ม 5.4(3) รายงานการตรวจจอบ ร่องรอยสัตว์พาหะ นำโรค
	วิธีการกำจัด 1. เดินสำรวจจุดร่องรอยทางเดินของหนู	ทุกครั้งที่พบ	แม่บ้าน	
	2. นำกับดักมาติดตั้งบริเวณที่พบ 3. หากพบซากหนูติดกับดักให้ดำเนินการนำไปทิ้งทันที	ทุกครั้งที่พบ ทุกครั้งที่พบ ทุกครั้งที่พบ	แม่บ้าน แม่บ้าน แม่บ้าน	
แมลงวัน	วิธีการป้องกัน 1. ทำความสะอาดพื้นที่ 2. นำเศษอาหารที่เหลือไปทิ้ง 3. ปิดปากถุงเศษอาหารที่เหลือก่อนนำไปทิ้ง 4. ปิดฝาลังขยะทุกครั้ง	ทุกวัน ทุกวัน ทุกวัน ทุกวัน	แม่บ้าน แม่บ้าน แม่บ้าน แม่บ้าน	แบบฟอร์ม 5.4(3) รายงานการตรวจจอบ ร่องรอยสัตว์พาหะ นำโรค
	วิธีการกำจัด 1. หากวางดักแมลงวันมาติดตั้ง	ทุกครั้งที่พบ	แม่บ้าน	
	2. นำเศษอาหารที่เหลือทิ้งทุกวัน 3. กำจัดแหล่งต้นตอที่ทำให้แมลงวันมาหาอาหาร	ทุกครั้งที่พบ ทุกครั้งที่พบ	แม่บ้าน แม่บ้าน	
แมลงสาบ	วิธีการป้องกัน 1. ทำความสะอาดพื้นที่ 2. นำเศษอาหารไปทิ้งก่อนเลิกงาน 3. แยกขยะและมีการเก็บขยะทุกวัน	ทุกวัน ทุกวัน ทุกวัน	แม่บ้าน แม่บ้าน แม่บ้าน	แบบฟอร์ม 5.4(3) รายงานการตรวจจอบ ร่องรอยสัตว์พาหะ นำโรค
	วิธีการกำจัด 1. หากวางดักแมลงสาบมาติดตั้ง	ทุกครั้งที่พบ	แม่บ้าน	
	2. กำจัดแหล่งต้นตอที่ทำให้แมลงสาบมาหาอาหาร 3. นำซากแมลงสาบไปทิ้ง	ทุกครั้งที่พบ ทุกครั้งที่พบ	แม่บ้าน แม่บ้าน	

แบบฟอร์ม 5.4(2)

แผนการควบคุมสัตว์พาหะนำโรค

ชนิดสัตว์	วิธีการป้องกันและกำจัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
ชนิดสัตว์	วิธีการป้องกันและกำจัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
มด	วิธีการป้องกัน 1. ทำความสะอาดพื้นที่ 2. นำเศษอาหารที่เหลือไปทิ้ง 3. มีการปิดปากถุงขยะก่อนนำไปทิ้ง 4. ปิดฝาถังขยะทุกครั้ง วิธีการกำจัด 1. หากวางดักมดมาติดตั้ง 2. กำจัดแหล่งต้นตอที่ทำให้มดมาหาอาหาร 3. นำซากมดไปทิ้ง	ทุกวัน ทุกวัน ทุกวัน ทุกครั้งที่พบ ทุกครั้งที่พบ ทุกครั้งที่พบ ทุกครั้งที่พบ	แม่บ้าน แม่บ้าน แม่บ้าน แม่บ้าน แม่บ้าน แม่บ้าน แม่บ้าน	แบบฟอร์ม 5.4(3) รายงานการตรวจรอบ ร่องรอยสัตว์พาหะ นำโรค
ยุง	วิธีการป้องกัน 1. ไม่เปิดประตูหน้าต่างทิ้งไว้ วิธีการกำจัด 1. ใส่ทรายอะเบท	ทุกวัน ทุกเดือน	แม่บ้าน แม่บ้าน	แบบฟอร์ม 5.4(3) รายงานการตรวจรอบ ร่องรอยสัตว์พาหะ นำโรค

S/h-

ผู้จัดทำ

(นางสาวรัชนิราวรรณ ทุม่นแสง)

21 ธ.ค. 2563

วัน.....เดือน..... พ.ศ.

พิชิตภา

ผู้ตรวจสอบ

(นางสาวพิมพ์ผกา แก้วษา)

21 ธ.ค. 2563

วัน.....เดือน..... พ.ศ.

มจ

ผู้อนุมัติ

(ผศ.ดร.นพรัตน์ เกตุขาว)

21 ธ.ค. 2563

วัน.....เดือน..... พ.ศ.

แบบฟอร์ม 5.4(3)

รายงานการตรวจสอบร่องรอยสัตว์พาหะนำโรค

ประจำเดือน..... ๒๒ - ๒๓.๑. 2564 พ.ศ 2564 บริเวณพื้นที่ของสำนักงานคณะกรรมการวิทยาศาสตร์

วัน	ชื่อ -นามสกุล (ผู้พบเห็น)	วิธีการแก้ไข						
		นก	หนู	แมลงวัน	แมลงสาบ	มด	ยุง	อื่น ๆ
1								
2								
3								
4	-	X	X	X	X	X	X	X
5	-	X	X	X	X	X	X	X
6	-	X	X	X	X	X	X	X
7	-	X	X	X	X	X	X	X
8	-	X	X	X	X	X	X	X
9								
10								
11	-	X	X	X	X	X	X	X
12	-	X	X	X	X	X	X	X
13	-	X	X	X	X	X	X	X
14	-	X	X	X	X	X	X	X
15	-	X	X	X	X	X	X	X
16								
17								
18	-	X	X	X	X	X	X	X
19	-	X	X	X	X	X	X	X
20	-	X	X	X	X	X	X	X
21	-	X	X	X	X	X	X	X
22	-	X	X	X	X	X	X	X
23								
24								
25	-	X	X	X	X	X	X	X
26	-	X	X	X	X	X	X	X
27	พ.ฉ. ชิมม์ผกา แก้วชา	X	X	X	X	X	X	X
28	-	X	X	X	X	X	X	X
29	-	X	X	X	X	X	X	X
30								
31								

ผู้บันทึก

ผู้ตรวจ วิชากรกิจ
(นาย เจริญรัตน์ จันทร์ทอง)

หมายเหตุ : ✓ พบร่องรอยสัตว์

✗ ไม่พบร่องรอยสัตว์

ผู้ตรวจสอบ

ผู้ตรวจ
(นางสาวทวิรัตน์ นะฝัน)

แบบฟอร์ม 5.4(4)

สรุปรายงานการตรวจสอบร่องรอยสัตว์นำโรค

ประจำเดือน..... - - ๒๕๖๔พ.ศ 2564 บริเวณพื้นที่ของสำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์

ลำดับ	สถานที่/บริเวณ	นก	หนู	แมลงวัน	แมลงสาบ	มด	ยุง	อื่น ๆ	วิธีการแก้ไข
1	พื้นที่สัญจรของบุคคล								
	- ทางสัญจรในภาวะฉุกเฉิน (พื้นที่ C)	X	X	X	X	X	X	X	
	- ภายนอกอาคาร	X	X	X	X	X	X	X	
	- ภายในอาคาร (พื้นที่ C)	X	X	X	X	X	X	X	
2	บริเวณพื้นที่ใช้ประโยชน์ทั่วไป								
	- ห้องสุขา-ชาย	X	X	X	X	X	X	X	
	- ห้องสุขา-รวมชาย	X	X	X	X	X	X	X	
	- ห้องสุขา-หญิง	X	X	X	X	X	X	X	
	- ห้องสุขา-รวมหญิง	X	X	X	X	X	X	X	
	- พื้นที่สีเขียว (พื้นที่ I)	X	X	X	X	X	X	X	
	- บริเวณทานข้าว (พื้นที่ H)	X	X	X	X	X	X	X	
	- ห้องเก็บของงานกิจการนิสิต (EN1206/พื้นที่ D)	X	X	X	X	X	X	X	
	- ห้องครัว (EN1208/พื้นที่ G)	X	X	X	X	X	X	X	
	- ห้องเก็บพัสดุสำนักงาน (EN1209/พื้นที่ D)	X	X	X	X	X	X	X	
	- ห้องเก็บเอกสารงานธุรการ (EN1210/พื้นที่ E)	X	X	X	X	X	X	X	
3	บริเวณพื้นที่ใช้ประโยชน์ในสำนักงาน								
	- ห้องสำนักงาน (EN1201/พื้นที่ A)	X	X	X	X	X	X	X	ตามแผน 5.4(2)
	- ห้องรองคนเบ็ด 1 (EN1202/พื้นที่ A)	X	X	X	X	X	X	X	
	- ห้องรองคนเบ็ด 2 (EN1203/พื้นที่ A)	X	X	X	X	X	X	X	
	- ห้องทำงาน หน.ธุรการ (EN1204-1/พื้นที่ A)	X	X	X	X	X	X	X	
	- มุมรับแขก (EN1204-2/พื้นที่ A)	X	X	X	X	X	X	X	
	- ห้องประชุม (EN1204-3/พื้นที่ F)	X	X	X	X	X	X	X	
	- ห้องทำงานคนเบ็ด (EN1204-4/พื้นที่ A)	X	X	X	X	X	X	X	
	- ห้องรองคนเบ็ด 3 (EN1205-1/พื้นที่ A)	X	X	X	X	X	X	X	
4	บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานเฉพาะ								
	- ห้องควบคุมไฟฟ้า (EN1207)	X	X	X	X	X	X	X	
	- ห้องซักล้าง	X	X	X	X	X	X	X	

ผู้บันทึก

.....
 (นางสาวทวิณันท์ ณะพันธ์)

ผู้ตรวจสอบ

.....
 (นายเฉลิมรัฐ เกาะแก้ว)

หมายเหตุ : ✓ พบร่องรอยสัตว์

✗ ไม่พบร่องรอยสัตว์

ภาคผนวก จ11 การอบรมฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ

แผนการดำเนินงานส่วนประกอบวิชาชีพ คณะวิศวกรรมศาสตร์ 2554																		
ลำดับ	รายละเอียด	ความถี่	งบประมาณ	ระยะเวลา ปี พ.ศ. 2554												ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ	
				พ.ค.	พ.ค.	มิ.ย.	มิ.ย.	ก.ค.	ก.ค.	ส.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ก.ย.	ต.ค.	ต.ค.			
หมวดที่ 5 มาตรการป้องกันและบรรเทาภัย																		
1.	จัดทำป้ายแจ้งภัยและแจ้งเหตุ	1 ครั้ง/ปี																
2.	จัดทำบัตรติดตัวคน	1 ครั้ง/ปี																
3.	จัดทำป้ายจุดรวมพล	1 ครั้ง/ปี																
4.	จัดทำป้ายแสดงจุดบรรเทา	1 ครั้ง/ปี																
5.	จัดฝึกอบรมการอพยพหนีไฟ	1 ครั้ง/ปี																พื้นที่ SEM
6.	จัดทำคู่มือแจ้งเหตุภัยพิบัติ	1 ครั้ง/ปี																
1	มาตรการไม่เกิด	1 ครั้ง/ปี																
	- ฝึกอบรมบุคลากร	1 ครั้ง/ปี																พื้นที่ SEM
	- ฝึกอบรมบุคลากร (เจ้าหน้าที่)	5 ครั้ง/ปี																พื้นที่ SEM
	- ฝึกอบรมบุคลากร (เจ้าหน้าที่)	1 ครั้ง/ปี																พื้นที่ SEM
	- จัดอบรมดับเพลิงอาคาร	4 ครั้ง/ปี																พื้นที่ SEM
	- ฝึกอบรมบุคลากร	4 ครั้ง/ปี																พื้นที่ SEM
2	มาตรการอื่น	1 ครั้ง/ปี																
	- การตรวจวัดความปลอดภัย	1 ครั้ง/ปี																
	- การตรวจวัดความปลอดภัย	1 ครั้ง/ปี																
3	อื่นๆ	1 ครั้ง/ปี																
	- ฝึกอบรมบุคลากร	1 ครั้ง/ปี																
4	มาตรการอื่น	1 ครั้ง/ปี																
	- การฝึกอบรม 5 ส.	1 ครั้ง/ปี																
	- การอบรมดับเพลิง	4 ครั้ง/ปี																
	- ฝึกอบรมบุคลากร	1 ครั้ง/ปี																
	- การอบรมดับเพลิง	4 ครั้ง/ปี																
5	งบอุดหนุน	1 ครั้ง/ปี	15,000															
	- ฝึกอบรมบุคลากร	1 ครั้ง/ปี	15,000															
	- ฝึกอบรมบุคลากร	1 ครั้ง/ปี	15,000															

จัดทำโดย: วิชา ก. วิชา ควบคุมโดย: อนุชิต

กำหนดการฝึกซ้อมแผนป้องกันและการปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัย

วันที่ ๒๑ กรกฎาคม ๒๕๖๔

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๔

ภายใต้โครงการสำนักงานสีเขียว คณะวิศวกรรมศาสตร์

- ๐๘.๐๐ - ๐๘.๔๕ น. ลงทะเบียน
- ๐๘.๔๕ - ๐๙.๐๐ น. พิธีเปิดการฝึกซ้อม โดย คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์
- ๐๙.๐๐ - ๑๐.๑๕ น. ภาคทฤษฎี "การป้องกันและการปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัยในสถานที่ทำงาน"
 - องค์ประกอบของไฟ
 - ประเภทของไฟ
 - การใช้น้ำยาเคมีในการดับเพลิง
 - องค์ประกอบของไฟ
 - ประเภทของไฟ
 - การใช้น้ำยาเคมีในการดับเพลิง
- ๑๐.๑๕ - ๑๐.๓๐ น. พักรับประทานอาหารว่างและเครื่องดื่ม
- ๑๐.๓๐ - ๑๒.๐๐ น. ภาคทฤษฎี "การป้องกันและการปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัยในสถานที่ทำงาน" (ต่อ)
 - การซักซ้อมแผนบนโต๊ะ (Table Top Exercise)
- ๑๒.๐๐-๑๓.๐๐ น. พักรับประทานอาหารกลางวัน
- ๑๓.๐๐ - ๑๖.๐๐ น. ฝึกซ้อมตามแผนระงับอัคคีภัย
 - การอพยพหนีไฟอย่างปลอดภัย
 - การช่วยเหลือผู้ประสบภัยและการปฐมพยาบาลเบื้องต้น
 - การหาสิ่งทดแทนในการดับไฟ, การใช้แกสสูงตามยงถูกวิธี
 - การดับเพลิงเบื้องต้น
 - บรรยายสรุปแผนซ้อมอพยพหนีไฟ
 - คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ กล่าวปิดการฝึกซ้อม

หมายเหตุ : รับประทานอาหารว่างและเครื่องดื่ม เวลา ๑๐.๑๕ - ๑๐.๓๐ น. และ ๑๔.๑๕ - ๑๔.๓๐ น.

รายงานการซ่อมแผนฉุกเฉิน ฝึกอบรบหลักสูตรการดับเพลิงเบื้องต้น
การฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา



โดย
คณะกรรมการดำเนินโครงการสำนักงานสีเขียว
หมวดที่ 5 สภาพแวดล้อมและความปลอดภัย

21 กรกฎาคม 2564



บันทึกข้อความ



9EBskgdcH1j

หน่วยงาน คณะศึกษาศาสตร์
ที่ อว 7322.03/0712

โทร 3392
วันที่ 6 กรกฎาคม 2564

เรื่อง ขออนุมัติการฝึกอบรมและค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมแผนป้องกันและการปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ประจำปี พ.ศ. 2564 ภายใต้โครงการสำนักงานสีเขียว คณะศึกษาศาสตร์
เรียน คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

เนื่องด้วยคณะศึกษาศาสตร์ มีนโยบาย และแนวทางการบริหารงาน ด้านระบบความปลอดภัยและ บริหารความเสี่ยง เจิงกายภาพ เพื่อป้องกันการสูญเสียชีวิตและทรัพย์สิน ลดผลกระทบจากการเกิดอัคคีภัย พัฒนาระบบบริหารจัดการด้านอัคคีภัยให้มีประสิทธิภาพสามารถลดอันตรายความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย ซึ่งได้มี การซักซ้อม ความเข้าใจให้บุคลากร ของคณะศึกษาศาสตร์ ประจำปีทุกปี เพื่อให้ตระหนักและมีความพร้อม รวมทั้งช่วยเหลือตนเองได้อย่างปลอดภัยเมื่อเกิดอัคคีภัย ในวันที่ 21 กรกฎาคม 2564 ณ อาคารศึกษาศาสตร์ (EN 1-2) นั้น ดังนั้นเพื่อให้การดำเนินงานกิจกรรมดังกล่าว บรรลุวัตถุประสงค์ จึงขออนุมัติการฝึกอบรมและค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมแผนป้องกันและการปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ประจำปี พ.ศ. 2564 ภายใต้โครงการสำนักงานสีเขียว คณะศึกษาศาสตร์ ซึ่งมีค่าใช้จ่าย จำนวน 13,400.00 บาท (หนึ่งหมื่นสามพันสี่ร้อยบาทถ้วน) โดยเบิกค่าใช้จ่ายจากกองทุนเพื่อการศึกษา โครงการ/กิจกรรม โครงการสำนักงานสีเขียว คณะศึกษาศาสตร์/การจัดการของเสีย ปีงบประมาณ 2564 มีรายละเอียดดังนี้

ที่	รายละเอียดค่าใช้จ่าย	ยอดเงิน (บาท)
644101598	ค่าใช้จ่าย (จัดการศึกษา)	13,400.00
1	ค่าใช้จ่ายอื่นๆ	13,400.00
1.1	ค่าวิทยากร	5,400.00
1.2	ค่าอาหารกลางวัน	3,000.00
1.3	ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม	3,000.00
1.4	ค่าใช้จ่ายอื่นๆ	2,000.00
รวมค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น		13,400.00

หมายเหตุ : ทุกรายการสามารถยื่นเสียจ่ายได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

ลงชื่อ.....
(นายณภัทร อักษรศิริ)

 อนุมัติ

 ไม่อนุมัติ

ลงชื่อ.....

รองคณบดีประจำศูนย์ ดร.ณัฐพงศ์ คำวารีวิชญ์นภาพ

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

6 ก.ค. 2564

องค์การบริหารส่วนจังหวัดพะเยา โทร 7322.03/0712 หน้า 1 / 1
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

โครงการฝึกปฏิบัติการแผนป้องกันและการปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัย
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ประจำปีงบประมาณ 2564

ชื่อโครงการ โครงการฝึกปฏิบัติการแผนระงับอัคคีภัย คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยพะเยา ประจำปีงบประมาณ 2564

หลักการและเหตุผล

ด้วยคณะวิศวกรรมศาสตร์ มีนโยบาย และแนวทางการบริหารงาน ด้านระบบความปลอดภัยและบริหาร ความเสี่ยงของโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสาร นั้น เพื่อให้การดำเนินงานสอดคล้องกับ นโยบายการบริหารงานของคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ และแผนบริหารความเสี่ยงเชิงกายภาพ ประจำปี งบประมาณ 2564 อีกทั้งปัจจุบันอาคารคณะวิศวกรรมศาสตร์ มีห้องคอมพิวเตอร์ อีกทั้งห้องปฏิบัติการวิศวกรรมสาขาวิชาต่างๆ จำนวนหลายห้องเพื่อให้บริการ สนับสนุนงานการเรียนการสอนแก่นิสิตและบุคลากรทั้งภายในและภายนอก มีจำนวนผู้ปฏิบัติงานและ นิสิตอยู่ภายในอาคารเหล่านี้วันละไม่ต่ำกว่า 200 คน ซึ่งอาคารมีขนาด 4 ชั้น มีความสูงหากเกิดอัคคีภัย ขึ้น ทั้งเจ้าหน้าที่ นิสิต นักศึกษา และบุคคลทั่ว ๆ ไปที่มาติดต่อ ราชการ อาจประสบอันตราย รวมทั้งเกิด ความสูญเสียทรัพย์สินสมบัติของทางราชการด้วย ดังนั้น เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการปฏิบัติงานช่วยเหลือ และเป็นการซักซ้อมความเข้าใจในแผนปฏิบัติการเมื่อเกิดอัคคีภัย / อุบัติการณ์ต่าง ๆ ซึ่งได้มีการฝึกซ้อม และ จัดซื้ออุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยติดตั้งไว้ภายในอาคารคณะวิศวกรรมศาสตร์ประกอบด้วย ถังดับเพลิง จำนวน 8 ชุด ไฟฉุกเฉิน 8 ชุด บ้ายบอกทาง และอุปกรณ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การใช้งานอุปกรณ์ดังกล่าวเป็นไป ด้วยความเรียบร้อย จึงเห็นควรตรวจสอบอุปกรณ์ดังกล่าว เพื่อให้พร้อมต่อการใช้งานทุกสถานการณ์ได้อย่างเหมาะสม

วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อสำรวจ ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย ให้สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ
- 2.2 เพื่อสรุปผล และรายงานผลการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย ให้ผู้บริหารได้รับทราบ สำหรับการวางแผนนโยบายการจัดซื้ออุปกรณ์ทดแทน เพิ่มเติมต่อไป
- 2.3 เพื่อสร้างความร่วมมือ ร่วมใจ แบบบูรณาการในการทำงาน

สถานที่ดำเนินการ : คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

วิธีจัดการดำเนินงาน และ ระยะเวลาดำเนินการ

ลำดับที่	รายการ	ระยะเวลาดำเนินการ			หมายเหตุ
		พ.ค.64	มิ.ย.64	ก.ค.64	
1	เขียนโครงการเพื่อเสนอขออนุมัติดำเนินการ	■■■■			
2	สำรวจพื้นที่เพื่อตรวจสอบอุปกรณ์ถังดับเพลิง ไฟฉุกเฉิน ป้ายบอกทาง และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง พร้อมใช้งานหรือไม่		■■■■		
3	สรุปผลการสำรวจ			■■■■	
4	จัดทำรายงานผลการสำรวจเสนอผู้บริหาร			■■■■	

งบประมาณ

- เบิกค่าใช้จ่ายจากเงินงบประมาณรายได้ ในวงเงิน 20,000.00 บาท (สองหมื่นบาทถ้วน)

หมวดรายจ่ายอื่นๆ โดยขอ ถัวเฉลี่ยจ่ายทุกรายการ ดังนี้

1) ค่าวัสดุ

- ค่าวัสดุอุปกรณ์ฝึกซ้อม 5,000.00 บาท
- วัสดุอื่นๆ 3,900.00 บาท

2) ค่าใช้สอย

- ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม (35 คน x 40 บาท) 1,400.00 บาท
- ค่าอาหารกลางวัน (35 คน x 200 บาท) 7,000.00 บาท

3) ค่าตอบแทน

- ค่าวิทยากร (3 ชม. x 600 บาท) 1,800.00 บาท
- ผู้ช่วยวิทยากร (3 ชม. X 300 บาท) 900.00 บาท
- รวมทั้งสิ้น (สองหมื่นบาทถ้วน) 20,000.00 บาท



บันทึกข้อความ

หน่วยงาน คณะวิศวกรรมศาสตร์ งานแผนงาน โทร. ๓๒๓๒

ที่ สว.๓/๓๒๓๒.๐๓/๐๓/๓๒๓

วันที่ ๑๒ กรกฎาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอลงความอนุเคราะห์เป็นวิทยากร

เรียน คณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์

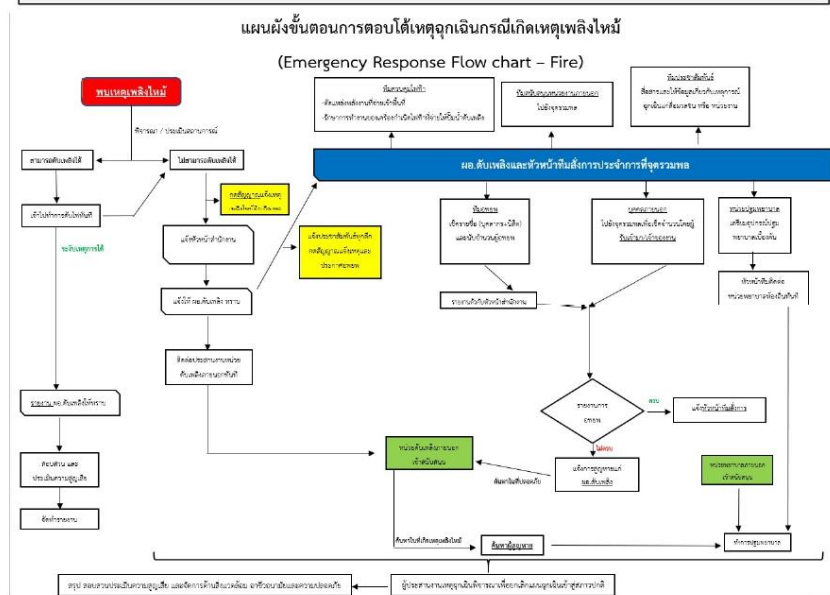
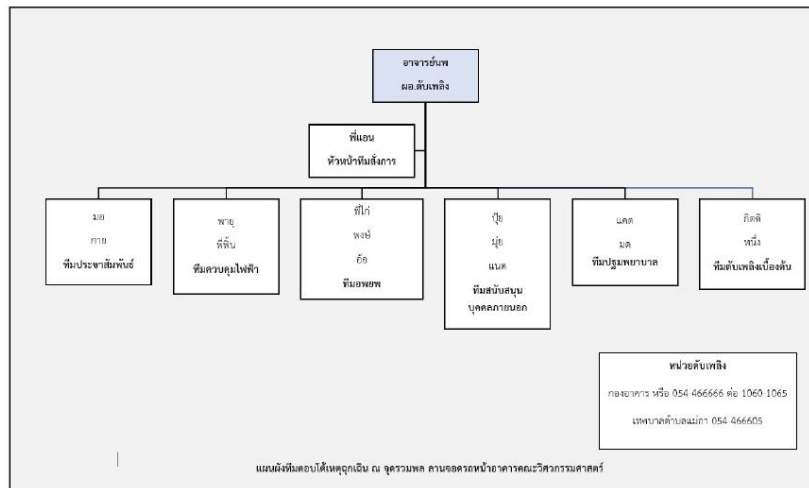
ตามที่คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้เข้าร่วมโครงการสำนักงานสีเขียว (Green Office) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและการมีส่วนร่วมลดการใช้พลังงานและทรัพยากร ลดการเกิดของเสียและน้ำเสีย ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกออกสู่บรรยากาศการจัดซื้อจัดจ้างที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม รวมถึงสร้างการมีส่วนร่วมในการพัฒนาสิ่งแวดล้อมเพื่อสุขภาวะที่ดีต่อหน่วยงานอันนำไปสู่กระบวนการดำเนินงานที่เป็นไปตามนโยบาย และทิศทางการบริหารมหาวิทยาลัยพะเยา และในหมวดที่ ๔ สภาพแวดล้อมและความปลอดภัย ข้อ ๕.๕ การเตรียมความพร้อมต่อสภาวะฉุกเฉินตามแผนป้องกันและการปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัย คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๔ ซึ่งต้องดำเนินการให้เป็นไปตามแผนการดำเนินงาน ณ อาคารวิศวกรรมศาสตร์ ในวันที่ ๒๑ กรกฎาคม ๒๕๖๔ เวลา ๐๘.๐๐-๑๖.๐๐ น. นั้น

ในการนี้ คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้พิจารณาเห็นว่าบุคลากรของ หลักสูตร วท.บ. สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย คณะสาธารณสุขศาสตร์ เป็นผู้มีความรู้ความสามารถ และเชี่ยวชาญ ด้านการเตรียมความพร้อมต่อสภาวะฉุกเฉินตามแผนป้องกันและการปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัย จึงขอความอนุเคราะห์บุคลากรของท่านเป็นวิทยากร จำนวน ๓ ท่าน ดังนี้

- | | |
|----------------------------|-----------------|
| ๑. นางสาวพรรณวดี สิงห์แก้ว | ตำแหน่ง อาจารย์ |
| ๒. นายประภาสิต ทอนช่วย | ตำแหน่ง อาจารย์ |
| ๓. นายศุภกาญจน์ แก่นท้าว | ตำแหน่ง อาจารย์ |

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ จะขอบคุณยิ่ง

(รองศาสตราจารย์ ดร.ณัฐพงศ์ ค้ำวงวิริยะนภาพ)
คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์



**เหตุการณ์จำลอง การฝึกซ้อมดับเพลิงและหนีไฟ
คณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปี 2564**

กำหนดการฝึกซ้อม / ผู้นำการฝึกซ้อม

วันที่ 21 กรกฎาคม 2564 เวลา 10.00 น.

ผู้นำการฝึกซ้อม : ดนยวีร์ **ผอ.ดับเพลิง :** อาจารย์เนฟ

กองอำนาจการ : สถานขอตรวจ หนังสือวิศวกรรมศาสตร์ **จุดรวมพล :** สถานขอตรวจหน้าตึกคณะ

จุดจอดรถดับเพลิง : สถานขอตรวจ หน้าตึกวิศวกรรมศาสตร์ **จุดปฐมพยาบาล :** สถานขอตรวจหน้าตึกคณะ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย อาคารและพิจารณาจุดที่ต้องดำเนินการแก้ไขปรับปรุงให้เหมาะสมยิ่งขึ้น
2. เพื่อเป็นการทดสอบความเข้าใจในการปฏิบัติของอยู่ที่รับผิดชอบตามแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย
3. เพื่อเป็นการปฏิบัติศึกษากฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความปลอดภัยและระงับอัคคีภัย พ.ศ.2555 (ภายใต้ พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน)

สถานการณ์จำลอง

สถานที่เกิดเหตุ : ห้องเครื่องอาหาร ชั้น 2

เหตุการณ์จำลอง : เกิดเหตุเพลิงไหม้ห้อง เครื่องอาหาร ชั้น 2 เนื่องจากอุณหภูมิความร้อนในโถงทิ้งไว้ แล้วเกิดเพลิงไหม้

เวลา	ลำดับเหตุการณ์	ผู้รับผิดชอบ	วิธีการอุปกรณ์	บทสนทนา
เหตุการณ์ที่ 1				
10.00 น.	1. เกิดเพลิงไหม้ห้อง เครื่องอาหาร ชั้น 2 คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ โดยเหตุเพลิงไหม้เกิดจากอุณหภูมิในห้องเครื่องอาหารสูงเกินไป และเกิดเพลิงไหม้ 2. พี่แชน เข้าประเมินสถานการณ์ 3. พี่แชน แจ้งเหตุเพลิงไหม้ต่ออาจารย์เนฟ (ผอ.ดับเพลิง) 4. อาจารย์เนฟ (ผอ.ดับเพลิง) จัดตั้งทีมฉุกเฉิน และสั่งการไปยัง พี่แชน ดังนี้ 4.1 พี่แชนสั่งให้คุณกิตติ (ทีมดับเพลิง) เข้าไปดับเพลิงเบื้องต้น 4.2 พี่แชนสั่งผอช (ทีมประชาสัมพันธ์) แจ้งให้ทุกคนทราบและเตรียมพร้อมอพยพ 4.3 ไม่สามารถดับเพลิงได้ คุณกิตติ (ทีมดับเพลิง) แจ้งผอช ว่าไม่สามารถควบคุมเพลิงได้ 5. อ.เนฟ สั่งพี่แชนสั่งการให้ดำเนินการในขั้นตอนต่อไป 6.1 พี่แชนสั่งให้พี่ชและพี่ท (ทีมอพยพ) ถอยออกมา เจ้าหน้าที่ไปยังจุดรวมพลบริเวณลานจอดรถหน้าตึกคณะวิศวกรรมศาสตร์	ออช พี่แชน พี่แชน พี่แชน พี่แชน พี่แชน พี่แชน พี่แชน พี่แชน พี่แชน	วาจา โทรศัทพ์ โทรศัทพ์ วาจา วาจา วาจา วาจา วาจา วาจา	เกิดเหตุเพลิงไหม้ห้อง เครื่องอาหาร ชั้น 2 คณะวิศวกรรมศาสตร์ เกิดเหตุเพลิงไหม้ห้อง เครื่องอาหาร ชั้น 2 คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้ เข้าระงับเหตุดับเพลิงขึ้นต้นแล้ว แต่ไม่สามารถระงับเหตุได้ เกิดเหตุเพลิงไหม้ห้อง เครื่องอาหาร ชั้น 2 คณะ นำทีมดับเพลิงไปฉีดจุดเกิดเพลิงไหม้ เกิดเหตุเพลิงไหม้ห้อง เครื่องอาหาร ชั้น 2 คณะวิศวกรรมศาสตร์ ให้ พี่ชองนำเจ้าหน้าที่อพยพไปยังจุดรวมพล

เวลา	ลำดับเหตุการณ์	ผู้รับผิดชอบ	วิธีการอุปกรณ์	บทสนทนา
เหตุการณ์ที่ 1 (ต่อ)				
	5.2 ที่แอมสั่งโท มอ (ทีมประชาสัมพันธ์) ประกาศพร้อมกดสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ฉุกเฉินและอาคารข้างเคียง	ทีแอมมอ	วจา	ประกาศและกดสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ฉุกเฉินและอาคารข้างเคียง
	5.3 ทีแอมสั่งโท พายุ (ทีมควบคุมไฟฟ้า) ทำการตัดไฟ	ทีแอมพายุ	โทรศัพท์	ตัดไฟและเตรียมการทำงานของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าของบัสดับเพลิง
	5.4 ทีแอมสั่งโจ (ทีมสนับสนุน) ให้จัดตั้งกองส่วนราชการ และอำนวยความสะดวกภายนอก	ทีแอมโจ	วจา	ตั้งกองส่วนราชการและอำนวยความสะดวกภายนอก
	5.5 ทีแอมสั่ง (แคต) ทีมปฐมพยาบาล ให้เตรียมปฐมพยาบาล และแจ้งหน่วยพยาบาลภายนอก	ทีแอมแคต	วจา	เตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น และติดต่อหน่วยพยาบาลท้องถิ่น
	อาจารย์พ (ผอ.ดับเพลิง) แจ้งหน่วยดับเพลิงภายนอก	อาจารย์พ	โทรศัพท์	กรมช่างารักษ์ฯ ขณะนี้เกิดเหตุเพลิงไหม้ที่คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี อาคารสูง 3 ชั้น ใกล้กับคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ขอให้ออกหน่วยดับเพลิงมาควบคุมสถานการณ์ด้วย ติดต่อกลับได้ที่หมายเลข (081-6944739)

เวลา	ลำดับเหตุการณ์	ผู้รับผิดชอบ	วิธีการอุปกรณ์	บทสนทนา
เหตุการณ์ที่ 2				
10.10 น.	6. ออพงษ์ (หัวหน้าทีมอพยพ) ถือธงนำเจ้าหน้าที่อพยพไปยังจุดรวมพลบริเวณลานจอดรถหน้าตึกคณะ โดยนำอุปกรณ์ แบบเช็คชื่อเจ้าหน้าที่หนีไฟ และแจ้งเจ้าหน้าที่เก็บทรัพย์สินส่วนตัว ปิดเครื่องใช้ไฟฟ้า ก่อนนำเจ้าหน้าที่หนีไฟ อพยพไปยังจุดรวมพลหนีไฟ	ออพงษ์	ธงอพยพ / แบบรายชื่อ	ข้าพเจ้าเป็นผู้นำอพยพ ขณะนี้ได้เกิดเหตุเพลิงไหม้ห้อง เติร์มอาหาร ชั้น 2 คณะวิศวกรรมศาสตร์ แต่ไม่สามารถดับเพลิงไว้ได้ ขอให้ทุกท่านเก็บทรัพย์สินมีค่า ปิดอุปกรณ์ไฟฟ้า และตามข้าพเจ้าไปยังจุดรวมพล
	7. พายุ (ทีมควบคุมไฟฟ้า) ทำการตัดไฟฟ้าและควบคุมเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่จ่ายไฟฟ้าแก่เครื่องปรับอากาศของดับเพลิง	พายุ	ตัดไฟฟ้า	
	8. ออพงษ์ (ทีมอพยพ) เช็ครายชื่อจำนวนผู้อพยพ	ออพงษ์	แบบรายชื่อ	ดับเพลิงขอ ขณะนี้เกิดเหตุเพลิงไหม้ที่ห้อง เติร์มอาหาร ชั้น 2 คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี อาคารสูง 3 ชั้น ใกล้กับคณะพยาบาลศาสตร์ ขอให้จัดหน่วยพยาบาลมาช่วยพื้นที่ด้วย ติดต่อกลับได้ที่หมายเลข (084-xxx-xxxx)
	9. แคต (ทีมปฐมพยาบาล) เตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาล และแจ้งหน่วยพยาบาลภายนอก	แคต	อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น	
เหตุการณ์ที่ 3				
	10. ทุกทีมรายงานการปฏิบัติงานต่ออาจารย์พ (ผอ.ดับเพลิง)	หัวหน้าทีม	วจา	<ul style="list-style-type: none"> - ทีมควบคุมไฟฟ้าตัดไฟเรียบร้อยแล้ว - ทีมปฐมพยาบาลติดต่อหน่วยพยาบาลภายนอกเรียบร้อยแล้ว (เฉพาะทีมอาจารย์พ) - ทีมอพยพไม่มีบุคลากรหนีไฟ และบุคลากรภายนอกสูญหาย - ทีมควบคุมไฟฟ้าตัดไฟเรียบร้อยแล้ว - ทีมปฐมพยาบาลติดต่อหน่วยพยาบาลภายนอกเรียบร้อยแล้ว (เฉพาะทีมอาจารย์พ) - ทีมอพยพไม่มีบุคลากรหนีไฟ และบุคลากรภายนอกสูญหาย

เหตุการณ์ที่ 4				
11. รถดับเพลิงมาถึง ปู่ย (ทีมสนับสนุน) ประสานกับ รปภ. เพื่อหาจุดจอดรถ และวางงานต่ออาจารย์พ (ผอ.ดับเพลิง)	ปู่ย	วจา	ขณะที่รถดับเพลิงจากหน่วยงานภายนอกได้เดินทางมาถึงแล้ว	
12. อาจารย์พ (ผอ.ดับเพลิง) สั่งการให้เข้าดับเพลิงได้	อาจารย์พ	โทรศัพท์		
13. ปู่ย (หัวหน้าทีมสนับสนุน) พร้อมกับดับเพลิงภายนอก รายงานผลการดับเพลิงให้ดับเพลิงได้ ต่อ อาจารย์พ (ผอ.ดับเพลิง)	ปู่ย	วจา	ทีมดับเพลิงภายนอกได้รับเหตุเพลิงไหม้ได้แล้ว	
เหตุการณ์ที่ 5				
14. อาจารย์พ (ผอ.ดับเพลิง) ประกาศให้พื้นที่กองส่วนราชการและพื้นที่จุดรวมพล ทราบเหตุการณ์ว่าโดยอพยพคนลงมาหมดแล้ว และให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงผู้เห็นเหตุการณ์อยู่ในภาวะสงบ เนื่องจากเพลิงไหม้ได้ยุติแล้ว	อาจารย์พ	วจาโทรศัพท์	ตามที่ได้เกิดเหตุเพลิงไหม้บริเวณห้อง เติร์มอาหาร ชั้น 2 คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี อาคารสูง 3 ชั้น ใกล้กับคณะพยาบาลศาสตร์ จึงขอประกาศ ขอให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทุกท่าน อยู่ในภาวะสงบเนื่องจากเพลิงไหม้ได้ยุติแล้ว และขอยกเลิกการใช้แผนฉุกเฉิน	

รายชื่อผู้เข้าร่วมการฝึกอบรมแผนป้องกันและการปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัย
วันที่ ๒๑ กรกฎาคม ๒๕๖๔ ณ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

ลำดับ	ชื่อ	ตำแหน่ง	ลงชื่อ	หมายเหตุ
๑	รศ.ดร.ณัฐพงศ์ ตำรวจวิเชียรบุภาพ	คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์		
๒	ผศ.ดร.เพชรรัตน์ เกตุขาว	รองคณบดีฯ		
๓	อาจารย์ยอธิตม บุญเชื้อ	รองคณบดีฯ		
๔	ดร.อภิชาติ บัวกล้า	รองคณบดีฯ		
๕	ผศ.ดร.ปิยะพงษ์ สุวรรณเมณีโชติ	รองคณบดีฯ		
๖	ผศ.ดร.อภิศักดิ์ วิทยาประภากร	ผู้ช่วยคณบดีประสานหลักสูตร		
๗	นายศุภชัย เงินสูง	ครูประจำสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล		
๘	นายยศยศ อินตะ	ครูประจำสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล		
๙	นายอนุพงษ์ วงศ์ฉัตรีย์	ครูประจำสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล		
๑๐	นางอังกนิง กาแลน	ครูประจำสาขาวิชาวิศวกรรมโยธา		
๑๑	นายสุชนัย ท้าวรี	ครูประจำสาขาวิชาวิศวกรรมโยธา		
๑๒	นายบุญกุล บุญญาละ	ครูประจำสาขาวิชาวิศวกรรมโยธา		
๑๓	นายปิยะพงษ์ ยารวง	ครูประจำสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม		
๑๔	ดร.ทรงพล ผังวงศ์	ครูประจำสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม		
๑๕	นายสมปิติ สุยะ	ครูประจำสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม		
๑๖	นายอนุกุล สุริยะไชย	ครูประจำสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม		
๑๗	นางสาวรัชนิวรรณ หมั่นแสง	ครูประจำสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า		
๑๘	นายจักรภาพ ทองกิ่ง	ครูประจำสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า		
๑๙	นายพายุ ธาตุลนา	ครูประจำสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า		
๒๐	นายสงกรานต์ แสนคำฝื่อ	นายช่างเทคนิค		
๒๑	นายวิศรุต เมณีพิพย์	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป		
๒๒	นายณัฐพล ปานสีระระชัย	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป		
๒๓	นางสาวปัทมญา ยอดมณี	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป		
๒๔	นางสาวพิมพ์ภา แก้วยา	หัวหน้าสำนักงานคณะฯ		
๒๕	นางสาวสนันท์ เข็ยดีทิมสกุล	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป		
๒๖	นางนลินชรัตน์ กุลพัฒน์เศรษฐ	บุคลากร		
๒๗	นางสาวศิริเพ็ญ บุญสม	นักวิชาการเงินและบัญชี		
๒๘	นางกตัญญูสิ วันแก้ว	นักวิชาการพัสดุ		
๒๙	นางสาวสุทธิศา ใจมูลมั่ง	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป		
๓๐	นายกิตติ ไทเจริญ	นักวิชาการศึกษา		
๓๑	นางสาวกนิษฐา ราชคม	นักวิชาการศึกษา		

รายชื่อผู้เข้าร่วมการฝึกอบรมแผนป้องกันและการปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัย
วันที่ ๒๑ กรกฎาคม ๒๕๖๔ ณ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

ลำดับ	ชื่อ	ตำแหน่ง	ลงชื่อ	หมายเหตุ
๓๒	นายธนภัทร กานต์ ใจสวัสดิ์	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป	-	
๓๓	วาทิ ร.ต.หญิง สุพิศรา ใจมูมั่ง	นักวิชาการคอมพิวเตอร์		
๓๔	นายวณภัทร อภัยศิริ	นักวิเคราะห์นโยบายและแผน	วณภัทร	
๓๕	นางสาวกชกรวี ฟูแสง	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป	กชกร	
๓๖	นายเฉลิมรัฐ เกาะแก้ว	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป		
๓๗	นางสาววิวัฒน์ นะมีน	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป		
๓๘	นางสาวภาพร จักรเขียว	นักวิชาการศึกษา		
๓๙	นางสาววิชานัญ ติงแก้ว	เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน	วิชานัญ	
๔๐	นางสาวสุทธิดา สุขหอม	เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน	-	
๔๑	นายสรวิชัย พร้อมสุข	เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน		
๔๒	นางสาวสุวิษิตา กันธิวงศ์	เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน		
๔๓	นางสาวอัมพาสิน พูลมวน	เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน	อัมพาสิน	
๔๔	นางสาวกาญจนาพร โพธิ์ขาว	เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน	กาญจนา	
๔๕	นางสาวปทุมพร ช่างงาน	เดินเอกสาร		
๔๖	นางสาววัลลภา ติงเย็น	แม่บ้าน		
๔๗	นางสาวอัญชุลี คำซ้าย	แม่บ้าน		
๔๘	นางกชพร คำปอง	แม่บ้าน		
๔๙	นายอุปกกร ปิ่นโตน	รถปฎ	อุปกกร	
๕๐	จรรยาพรอนันต์ แก่นแก้ว	วิทยากร		
๕๑	ดร.พรชุตม์ สิริพิทักษ์	วิทยากร		
๕๒	นายประจักษ์ วัฒนชัย	วิทยากร		
๕๓	นายสุธีธรรม อนุ	วิทยากร		
๕๔	นาย สักวณ วัฒนชัย	รถปฎ		

ข้อเสนอแนะจากการอบรม

1. ควรซ่อมบำรุงระบบเสียงตามสายให้ใช้งานได้ดียิ่งขึ้น ในกรณีใช้โทรศัพท์ประกาศสภาวะฉุกเฉิน ให้ประกาศให้ทั่วถึงทุกชั้น และควรให้ทั่วถึงทุกอาคารในคณะฯ และคณะใกล้เคียง
2. ควรกำหนดแผนฉุกเฉินในเวลากลางคืนไว้ด้วย
3. ควรกำหนดผู้ทำหน้าที่ผู้อำนวยการดับเพลิง และทีมสั่งการสำรองไว้ด้วย
4. การซ้อมครั้งต่อไปให้ดำเนินการเกิดเพลิงไหม้ และผู้พบเหตุ
5. ควรตั้งงบประมาณซ่อมบำรุงระบบเสียงตามสาย ระบบปั้มน้ำดับเพลิง

1. การซ่อมแผนฉุกเฉิน



2. การฝึกอบรมการดับเพลิงเบื้องต้น



3. การฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ





ภาคผนวก จ12 แผนฉุกเฉิน

แผนฉุกเฉิน

แบบฟอร์ม 5.5(1)

ผู้รับผิดชอบประจำพื้นที่

- ผู้พบเห็นเหตุการณ์**
- แจ้งผู้รับผิดชอบประจำพื้นที่ทันที
 - กรณีเกิดเพลิงไหม้ ให้ดับเพลิงทันทีด้วยถังดับเพลิง
 - ตะโกนขอความช่วยเหลือจากทีมฉุกเฉิน

ทีมฉุกเฉินประจำพื้นที่

หัวหน้าทีมฉุกเฉิน	
1. นายอนันต์ เกษมดี โจรสวัสดิ์	
2. นายอนุพงษ์ วงศ์ชัย	
3. นายพายุ ช่างูมา	

- กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้**
- ทำการดับเพลิงเบื้องต้นโดยใช้ถังดับเพลิง
 - ถ้าดับเพลิงไม่ได้ให้รีบแจ้ง ผู้อำนวยการดับเพลิง

กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้รุนแรง

ทีมขนย้าย

ชื่อ-สกุล	หน้าที่
1. นายพายุ ช่างูมา	1.ขนย้ายและเก็บรักษาทรัพย์สิน
2. นางสาววิมลรัตน์ เนะมีน	เอกสารและทรัพย์สินสำคัญของทางราชการ
3. นางสาวประทุมพร ช่างงาน	ตามบัญชีที่จัดทำขึ้น

ทีมอพยพ/ตรวจสอบพนักงาน

ชื่อ-สกุล	หน้าที่
1. นายอนันต์ เกษมดี โจรสวัสดิ์	1.นำอพยพ นิสิต บุคลากรที่อยู่ในอาคาร
2. นายอนุพงษ์ วงศ์ชัย	ตามเส้นทางที่กำหนด ไปยังจุดรวมพลโดยเร็ว
	2. ตรวจสอบยอดผู้อพยพ ณ จุดรวมพล

ชั้น 1 อาคารคณะวิศวกรรมศาสตร์



ลำดับ	สถานที่	โทรศัพท์
1	เหตุฉุกเฉินเหตุร้าย	191
2	หน่วยบริการแพทย์ฉุกเฉิน	1669
3	ศูนย์การแพทย์และโรงพยาบาล มหาวิทยาลัยพะเยา	054-466-759
4	รถดับเพลิง ตำบลแมกกา	054-466-605
5	สถานีตำรวจ ตำบลแมกกา	054-466-061
6	ศูนย์ป้องกัน และบรรเทาสาธารณภัย	054-466-442

แผนฉุกเฉิน

แบบฟอร์ม 5.5(2)

ผู้รับผิดชอบประจำพื้นที่

- ผู้พบเห็นเหตุการณ์**
- แจ้งผู้รับผิดชอบประจำพื้นที่ทันที
 - กรณีเกิดเพลิงไหม้ ให้ดับเพลิงทันทีด้วยถังดับเพลิง
 - ตะโกนขอความช่วยเหลือจากทีมฉุกเฉิน

ทีมฉุกเฉินประจำพื้นที่

หัวหน้าทีมฉุกเฉิน	
1. ว่าที่ ร.ต.หญิงสุพัตรา โจรสวัสดิ์	
2. นางอึ้งกมล กงแสน	

- กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้**
- ทำการดับเพลิงเบื้องต้นโดยใช้ถังดับเพลิง
 - ถ้าดับเพลิงไม่ได้ให้รีบแจ้ง ผู้อำนวยการดับเพลิง

กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้รุนแรง

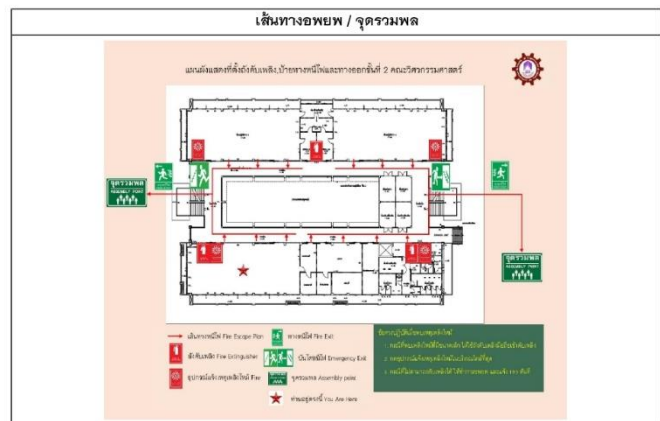
ทีมขนย้าย

ชื่อ-สกุล	หน้าที่
1. นางอึ้งกมล กงแสน	1.ขนย้ายและเก็บรักษาทรัพย์สิน
2. นางนลินธรรณี กุลพัฒน์เศรษฐ	เอกสารและทรัพย์สินสำคัญของทางราชการ
3. นางสาวศิริเพ็ญ บุญลม	ตามบัญชีที่จัดทำขึ้น

ทีมอพยพ/ตรวจสอบพนักงาน

ชื่อ-สกุล	หน้าที่
1. ว่าที่ ร.ต.หญิงสุพัตรา โจรสวัสดิ์	1.นำอพยพ นิสิต บุคลากรที่อยู่ในอาคาร
2. นายปิยะพงษ์ ยาวง	ตามเส้นทางที่กำหนด ไปยังจุดรวมพลโดยเร็ว
	2. ตรวจสอบยอดผู้อพยพ ณ จุดรวมพล

ชั้น 2 อาคารคณะวิศวกรรมศาสตร์



ลำดับ	สถานที่	โทรศัพท์
1	เหตุฉุกเฉินเหตุร้าย	191
2	หน่วยบริการแพทย์ฉุกเฉิน	1669
3	ศูนย์การแพทย์และโรงพยาบาล มหาวิทยาลัยพะเยา	054-466-759
4	รถดับเพลิง ตำบลแมกกา	054-466-605
5	สถานีตำรวจ ตำบลแมกกา	054-466-061
6	ศูนย์ป้องกัน และบรรเทาสาธารณภัย	054-466-442

ผู้จัดทำ นางสาวรัชนิราวรรณ หมั่นแสง
 ผู้อนุมัติ.....
 (ผศ.ดร.นพรัตน์ เกตุขาว)



แผนป้องกันและการปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัย
 คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา
 ประจำปี พ.ศ. 2564

1. หลักการและเหตุผล

อัคคีภัยเป็นภัยพิบัติที่เกิดขึ้นบ่อยครั้ง ส่วนมากมีสาเหตุมาจากความประมาทขาดความระมัดระวัง หรือ พลังเพลิง ทำให้ส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน คณะวิศวกรรมศาสตร์ได้ตระหนักและเล็งเห็นถึงความสำคัญ ในเรื่องการป้องกันและการปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัยเนื่องจากมีบุคลากร และผู้มาติดต่อ ตลอดจนมีวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้สำนักงาน และเอกสารต่างๆ ซึ่งเป็นแหล่ง เชื้อเพลิงอย่างดี หากไม่มีการตรวจตราอย่างระมัดระวังอาจเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดอัคคีภัยได้ง่าย

คณะวิศวกรรมศาสตร์ จึงได้จัดทำแผนป้องกันและการปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัยขึ้น เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมการรองรับ เหตุการณ์เมื่อเกิดเพลิงไหม้และเป็นแนวทางในการเตรียมความพร้อมเพื่อป้องกันและลดความเสี่ยงต่ออัคคีภัยที่อาจ เกิดขึ้น หรือหากเกิดขึ้นแล้วก็สามารถระงับได้อย่างทันท่วงที ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งที่จะสนับสนุนให้การดำเนินงานของ คณะวิศวกรรมศาสตร์เป็นไปโดยราบรื่นและมีความต่อเนื่อง และมีความมั่นใจว่าบุคลากรที่มีจะมีการเตรียมความพร้อมต่อภาวะฉุกเฉินจากการเกิดอัคคีภัยทำให้สามารถป้องกันและรักษาความปลอดภัยด้านอัคคีภัยได้ และรวมถึงการจัดให้มีการซ้อมแผนการระงับอัคคีภัยและการอพยพหนีไฟอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้บุคลากรได้มีความรู้ ความเข้าใจเกิดความตระหนักถึงอันตรายที่เกิดจากอัคคีภัย ตลอดจนสามารถปฏิบัติการ ตามแผนป้องกันและการปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อป้องกันการสูญเสียชีวิตและทรัพย์สิน รวมทั้งลดผลกระทบจากการเกิด อัคคีภัย
- 2.2 เพื่อพัฒนาระบบบริหารจัดการด้านอัคคีภัยของคณะวิศวกรรมศาสตร์ให้มีประสิทธิภาพ สามารถลดอัตราความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย
- 2.3 เพื่อให้บุคลากรของคณะวิศวกรรมศาสตร์เกิดความตระหนักและมีความพร้อมสามารถระงับเหตุรวมทั้งช่วยเหลือตนเองได้อย่างปลอดภัยเมื่อเกิดอัคคีภัย

3. ขั้นตอนการปฏิบัติ แบ่งเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

- 3.1 การปฏิบัติก่อนเกิดเหตุเพลิงไหม้
- 3.2 การปฏิบัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้
- 3.3 การปฏิบัติภายหลังเพลิงสงบ

4. รายละเอียดการปฏิบัติ

4.1 การปฏิบัติก่อนเกิดเหตุเพลิงไหม้ ประกอบด้วย

4.1.1 แผนการตรวจตรา เป็นแผนการเฝ้าระวังป้องกันและสำรวจตรวจตราระบบความปลอดภัย และความเรียบร้อยของอาคาร สำนักงาน วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ โดยดำเนินการ ดังนี้

4.1.1.1 ให้ทุกกลุ่มภารกิจในคณะวิศวกรรมศาสตร์สำรวจตรวจตราความปลอดภัยบริเวณสำนักงาน อาคาร สถานที่ วัสดุ ซึ่งอาจเป็นจุดเริ่มต้นที่ทำให้ทราบถึงสาเหตุการเกิดอัคคีภัยตลอดจนอุปกรณ์เกี่ยวกับการป้องกันและ ระวังอัคคีภัย หากพบบริเวณใดเป็นจุดเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยให้รีบแจ้งที่กลุ่มภารกิจบริหารงานทั่วไป ของ สำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์เพื่อดำเนินการแก้ไขหรือเพิ่มความระมัดระวังเป็นพิเศษ

4.1.1.2 ทดสอบประสิทธิภาพการทำงานของถังดับเพลิง อุปกรณ์ดับเพลิงภายในอาคารให้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยถังดับเพลิงจะต้องมีสารเคมีที่ใช้ในการดับเพลิงตามปริมาตรที่กำหนดและเปลี่ยนน้ำยาตามวาระ และอายุของน้ำยานั้น และต้องติดตั้งในที่เห็นได้ชัดเจนสามารถหยิบใช้งานได้สะดวกไม่มีสิ่งกีดขวาง

4.1.1.3 จัดทำป้ายสื่อความหมายปลอดภัย เช่น “ทางหนีไฟ” ต้องเห็นชัดเจนทั้งกลางวันและกลางคืน ป้ายข้อความ “ทางเข้า” และ “ทางออก” เป็นต้น

4.1.1.4 แจ้งเส้นทางอพยพหนีไฟ และขนย้ายทรัพย์สินให้ทุกคนทราบ

4.1.1.5 ให้ทุกกลุ่มภารกิจในคณะวิศวกรรมศาสตร์ สำรวจ ตรวจตรา อุปกรณ์ เครื่องใช้ ไฟฟ้า สายไฟ ปลั๊กไฟ ให้ อยู่ในสภาพสมบูรณ์ใช้งานได้ดี ไม่มีเสียหายหรือชำรุด ตลอดจนกำจัดแหล่งสะสมเชื้อเพลิง เช่น กระดาษ และวัสดุ อื่นๆ ที่ติดไฟง่าย เป็นต้น

4.1.1.6 จัดทำผังการติดต่อสื่อสาร หมายเลขโทรศัพท์ของฝ่ายบริหาร หน่วยงาน ผู้ดูแลอาคาร สถานที่ เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ตำรวจในพื้นที่ และสถานีดับเพลิงใกล้เคียงโดยทำป้ายติดให้ชัดเจนและทั่วถึง

3

4.1.1.7 แผนการจัดทำระบบสำรองข้อมูลและเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ เป็นแผนการจัดทำข้อมูลสำรอง ในรูปแบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้ภารกิจที่สำคัญของคณะวิศวกรรมศาสตร์ยังคงสามารถดำเนินการได้อย่าง

4.1.2 แผนการอบรม เป็นแผนการฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันและการปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัยและการอพยพหนีไฟสำหรับบุคลากรในหน่วยงาน ดังนี้

4.1.2.1 การฝึกอบรมให้ความรู้ เพื่อให้บุคลากรทุกคนมีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องการดับเพลิงเบื้องต้น วิธีใช้อุปกรณ์ดับเพลิงประเภทต่างๆ การดูแลอุปกรณ์ดับเพลิงภายในอาคารรวมถึงทราบตำแหน่งที่ตั้งเมนสวิตช์ (คัท เอ้าท์) และวิธีปฏิบัติในการตัดกระแสไฟฟ้าในกรณีฉุกเฉินทราบจุดที่ตั้งของถังดับเพลิงบริเวณใกล้เคียงกับหน่วยงาน

4.1.2.2 การฝึกซ้อม ฝึกปฏิบัติโดยการซ้อมการระงับอัคคีภัยและอพยพหนีไฟให้น้อยปีละ 1 ครั้ง

4.1.3 แผนการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย เป็นแผนที่เน้นความสำคัญของการป้องกันและรณรงค์ให้ทุก คนมีจิตสำนึกในการป้องกันการเกิดอัคคีภัย โดยผู้รับผิดชอบแผนป้องกันและการปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัยเป็นผู้ดำเนินการ ดังนี้

4.1.3.1 คณะบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน ได้แก่ คณะกรรมการ จัดทำแผนป้องกันและระงับ พร้อมมอบหมายภารกิจหน้าที่ เช่น การกำหนดผู้นำในการอพยพหนีไฟ กำหนดผู้ขนย้ายทรัพย์สิน กำหนดผู้มีหน้าที่ในการดับเพลิงขั้นต้น (ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรการดับเพลิงขั้นต้น) กำหนดผู้มีหน้าที่ปฐมพยาบาลเบื้องต้น

4.1.3.2 ติดตามตรวจสอบกิจกรรมต่างๆเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัยและการรณรงค์อย่างต่อเนื่อง เพื่อติดตามความก้าวหน้าและแก้ไขปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้น รวมถึงการรณรงค์ให้บุคลากรทุกคนมีจิตสำนึกและมีส่วนร่วมในการป้องกันและการปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัย

4.2 การปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ ประกอบด้วย แผนการดับเพลิงและแผนการอพยพหนีไฟ

4.2.1 แผนการดับเพลิง

4.2.1.1 การแจ้งเหตุ กรณีเกิดเหตุในเวลาราชการ รายละเอียดข้อมูลการติดต่อสื่อสารและผังการปฏิบัติงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉิน

4.2.1.2 การดับเพลิงขั้นต้น

1) ผู้พบเหตุการณ์คนแรกทำการดับเพลิงขั้นต้นด้วยเครื่องดับเพลิงแบบมือถือและหากรู้ว่า คัทเอ้าท์ไฟฟ้าอยู่ที่ไหน ควรรีบสับคัทเอ้าท์ลงก่อน

- 2) แจ้งเหตุที่ศูนย์ประสานงาน รพภ. เวรเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เพื่อช่วยกันดับเพลิง
- 3) แจ้งชุดปฏิบัติการดับเพลิงเข้าควบคุม
- 4) กรณีที่ไม่สามารถควบคุมเพลิงได้ให้รีบปิดหน้าต่าง ประตู เครื่องปรับอากาศ ในบริเวณที่เกิดเหตุโดยเร็วที่สุด
- 5) ส่งสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ประจำชั้นที่ใกล้ที่สุดแล้วรายงานต่อผู้บัญชาการเหตุการณ์
- 6) แจ้งสายด่วนศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย โทรศัพท์ หมายเลข 054-466-442

4.2.1.3 การดับเพลิงขั้นรุนแรง

- 1) ให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยรักษาการจัดการจราจร โดยรอบเพื่ออำนวยความสะดวกแก่การเคลื่อนย้ายรถยนต์ และเอกสารที่สำคัญ และให้รถดับเพลิงสามารถเข้าดับเพลิงได้โดยสะดวก
- 2) เคลื่อนย้ายบุคลากร ททรัพย์สิน และเอกสารที่สำคัญไปยังจุดรวมพลที่คณะวิศวกรรมศาสตร์กำหนด

4.2.2 แผนการอพยพหนีไฟ

เมื่อเพลิงไหม้ขึ้นลุกลามให้ คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ หัวหน้าสำนักงาน หรือผู้ได้รับ มอบหมายเป็นผู้บัญชาการเหตุการณ์ โดยมีแนวทางปฏิบัติตามโครงสร้างองค์การรองรับภาวะฉุกเฉิน

4.2.2.1 ให้จัดตั้งศูนย์ประสานงานเพื่อดำเนินการควบคุมพื้นที่และอำนวยความสะดวก ปฏิบัติ แจ้งประกาศ แนะนำให้อพยพตามแผนที่กำหนดไว้

4.2.2.2 กำหนดให้มีจุดนัดพบ หรือจุดรวมพล ที่ปลอดภัยสำหรับกรอพยพบุคลากรในการอพยพ หนีไฟ เมื่อเกิดเพลิงไหม้ขึ้นลุกลาม และให้ดำเนินการ ดังนี้

- 1) ให้สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้
- 2) บุคคลที่มีหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมายปฏิบัติหน้าที่ทันที
- 3) เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยรักษาการณ์ดำเนินการปิดจราจรโดยรอบและจัดการจราจรให้ระบายรถยนต์ออกจาก บริเวณตึกที่เกิดเพลิงไหม้ไปยังสถานที่ปลอดภัย
- 4) ผู้นำทางหนีไฟจะเป็นผู้นำทางอพยพหนีไฟไปตามทางออกที่กำหนดไว้แต่ละหน่วยงาน เพื่อ ไปยังจุดนัดพบหรือจุดรวมพล ห้ามปีนหนีขึ้นข้างบนและไม่ควรผ่านด้านที่เกิดเพลิงไหม้หากมีกลุ่มควันให้ คลานต่ำ และห้ามใช้ลิฟต์เป็นทางหนีไฟ
- 5) ผู้มีหน้าที่ตรวจสอบให้ตรวจสอบยอดจำนวนบุคลากรพร้อมรายงานต่อผู้บังคับบัญชา หากพบว่ายังอพยพหนีไฟออกมาไม่ครบตามจำนวนจริงจะได้ทำการค้นหาเพื่อช่วยชีวิตต่อไป

6) หน่วยปฐมพยาบาลทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้น ในกรณีมีผู้บาดเจ็บ หรือหมดสติให้ รีบนำส่ง แพทย์ พยาบาลโดยเร็ว

4.3 การปฏิบัติภายหลังเพลิงสงบ ประกอบด้วย

4.3.1 แผนการบรรเทาทุกข์ ปฏิบัติต่อเนื่องจากขั้นตอนปฏิบัติ เมื่อเกิดเหตุ ประกอบด้วย

4.3.1.1 ประสานหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง เช่น โรงพยาบาล หรือหน่วยกู้ชีพ

4.3.1.2 สสำรวจ ประเมิน ความเสียหาย ผลการปฏิบัติงานและรายงานสถานการณ์เพลิงไหม้

4.3.1.3 การค้นหาและช่วยชีวิตผู้ประสบภัย

4.3.1.4 การเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัยจากอุบัติเหตุไปยังศูนย์อำนวยความสะดวก

4.3.2 แผนการฟื้นฟูบูรณะ

4.3.2.1 ให้ความช่วยเหลือและปฏิรูประบบฟื้นฟูบูรณะขั้นต้น

4.3.2.2 ปฐมพยาบาลผู้บาดเจ็บและผู้ป่วยจากเหตุเพลิงไหม้ และดำเนินการนำส่งแพทย์เพื่อรับการรักษา อย่างถูกต้อง

4.3.2.3 ขนย้ายผู้ประสบภัยและทรัพย์สินไปยังที่ปลอดภัย

4.3.2.4 สสำรวจความเสียหายและความต้องการด้านต่างๆ

4.3.2.5 การประชาสัมพันธ์เพื่อเสริมสร้างขวัญและกำลังใจให้กลับคืนสู่สภาพปกติโดยเร็ว

4.3.2.6 ปรับปรุงซ่อมแซมแก้ไขความเสียหายให้กลับคืนสู่สภาพปกติ

4.3.2.7 รักษาความสงบเรียบร้อยของพื้นที่เกิดเหตุ

4.3.2.8 ในกรณีที่อาคารได้รับความเสียหายจนใช้ปฏิบัติงานไม่ได้ ให้ดำเนินการจัดหาสถานที่ปฏิบัติราชการชั่วคราว และประกาศทางสื่อสาธารณะ เช่น ทีวี วิทยุ หนังสือพิมพ์ เป็นต้น เพื่อให้ผู้รับบริการ หน่วยราชการ และประชาชนทั่วไปได้ทราบถึงสถานที่และเบอร์ โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อราชการได้

5. การแบ่งมอบภารกิจหน่วยงานและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง มีดังนี้

5.1 การกำหนดหน่วยงานกลางและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน ให้มีการกำหนดหน่วยงานกลางและเจ้าหน้าที่ ปฏิบัติหน้าที่ต่างๆ ตามที่ระบุไว้ในแผนตั้งแต่ขั้นตอนการปฏิบัติก่อนเกิดเหตุเพลิงไหม้ ขณะเกิดเหตุ และหลังเกิดเหตุ โดยแบ่งผู้รับผิดชอบตามโครงสร้างองค์กรรองรับภาวะฉุกเฉิน ประกอบด้วย

5.1.1 ผู้อำนวยการภาวะฉุกเฉิน มีหน้าที่

1) สั่งการให้ชุดปฏิบัติการดับเพลิงทำการดับเพลิง

2) เมื่อได้รับรายงานว่าไม่สามารถควบคุมเพลิงไหม้ได้ให้สั่งการใช้แผนการอพยพหนีไฟ

3) แจ้งให้ชุดประสานงานและประชาสัมพันธ์ทราบเพื่อขอกำลังสนับสนุน จากหน่วยงานภายนอกมาช่วยเหลือ

4) ประสานงานกับชุดปฏิบัติการดับเพลิงและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อ อำนวยความสะดวก

5.1.2 ชุดประสานงานและประชาสัมพันธ์ มีหน้าที่ดังนี้

- 1) ประกาศแจ้งเหตุทางเครื่องขยายเสียง ประกาศซ้ำ 2 ครั้ง เป็นระยะๆ
- 2) ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอก
- 3) ประชาสัมพันธ์ ณ ศูนย์อำนวยการเพื่อควบคุมสถานการณ์ตามคำสั่งของผู้บัญชาการเหตุการณ์
- 4) อยู่ประจำศูนย์อำนวยการเพื่อติดตามสถานการณ์โดยใกล้ชิด

5.1.3 ชุดปฏิบัติการดับเพลิง ทำหน้าที่ดับเพลิงเมื่อมีการลุกไหม้เกิดขึ้น โดยใช้เครื่องดับเพลิงแบบ มือถือที่มีอยู่ตามชั้นต่างๆ เพื่อทำการดับเพลิงในเบื้องต้นก่อนหากไม่สามารถควบคุมเพลิงได้ให้รายงาน ผู้บังคับบัญชาเหตุการณ์

5.1.4 ชุดอพยพ ทำหน้าที่ค้นหา ตรวจสอบว่ามีผู้ติดค้างอยู่ในอาคารหรือห้องต่างๆหรือไม่ และต้องมีความเข้าใจหลักในการเคลื่อนย้าย การปฐมพยาบาลเบื้องต้นในลักษณะต่างๆ พร้อมทั้งให้คำแนะนำ ผู้ประสบภัยออกจากอาคารที่เกิดเหตุมายังศูนย์อำนวยการได้อย่างปลอดภัย

5.1.5 ชุดปฐมพยาบาล ทำหน้าที่ทั้งในอาคารที่เกิดเหตุการณ์ และ ณ ศูนย์อำนวยการตลอดเวลา โดยจำแนกผู้บาดเจ็บและให้การรักษายาบาลเบื้องต้นก่อนนำส่งศูนย์อำนวยการหากบาดเจ็บมากให้ส่งต่อไปยัง โรงพยาบาลใกล้เคียงพร้อมทั้งจัดทำบัญชีรายชื่อผู้บาดเจ็บการรักษา ละครายงานเป็นระยะๆ ต่อผู้บัญชาการเหตุการณ์

5.1.6 ชุดรักษาความปลอดภัย ทำหน้าที่ควบคุมบริเวณทางเข้า-ออก อำนวยความสะดวกแก่ เจ้าหน้าที่ ชุดปฏิบัติการดับเพลิงและชุดปฏิบัติการงานอื่นๆ ห้ามผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณที่เกิดเหตุพร้อมทั้งเฝ้าระวัง พื้นที่เกิดเหตุและศูนย์อำนวยการเพื่อป้องกันการโจรกรรมทรัพย์สินและเหตุร้ายต่างๆ ตลอด 24 ชั่วโมง

5.2 ข้อพึงปฏิบัติของเจ้าหน้าที่ทุกคน มีดังนี้

5.2.1 เจ้าหน้าที่ทุกคนต้องปฏิบัติตามกฎของคณะกรรมการศาสตร์ ในเรื่องความปลอดภัยในที่ทำงานดังนี้

1) ห้ามสูบบุหรี่ในพื้นที่ที่กำหนด รวมทั้งประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เกี่ยวกับเรื่องสูบบุหรี่ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดไฟไหม้ได้ง่าย

2) ห้ามก่อไฟในบริเวณที่ได้กำหนดไว้โดยเด็ดขาด ยกเว้นได้รับอนุญาตจากผู้รับผิดชอบบริเวณนั้นหรือผู้บัญชาการเหตุการณ์

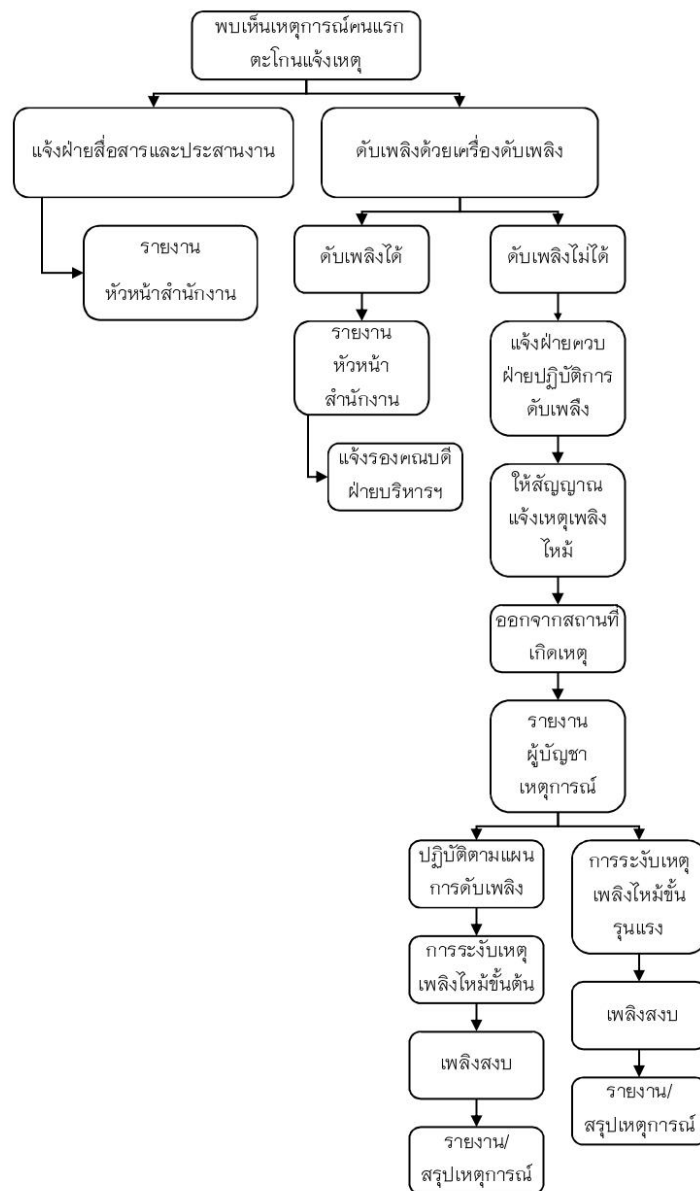
3) ช่วยกันดูแลสำรวจตรวจบริเวณพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยและห้องที่เก็บสารไวไฟหรือวัสดุติดไฟง่ายหรือสารเคมี โดยไม่ให้มีการก่อหรือจุดไฟหรือมีความร้อนใกล้พื้นที่หรือห้อง ดังกล่าวในรัศมีกว่า 10 เมตร ขึ้นไป และต้องมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยพร้อมเครื่อง ดับเพลิงชนิดแบบมือถือเตรียมพร้อมไว้อยู่เสมอ

6. แผนปฏิบัติการเมื่อเกิดเพลิงไหม้

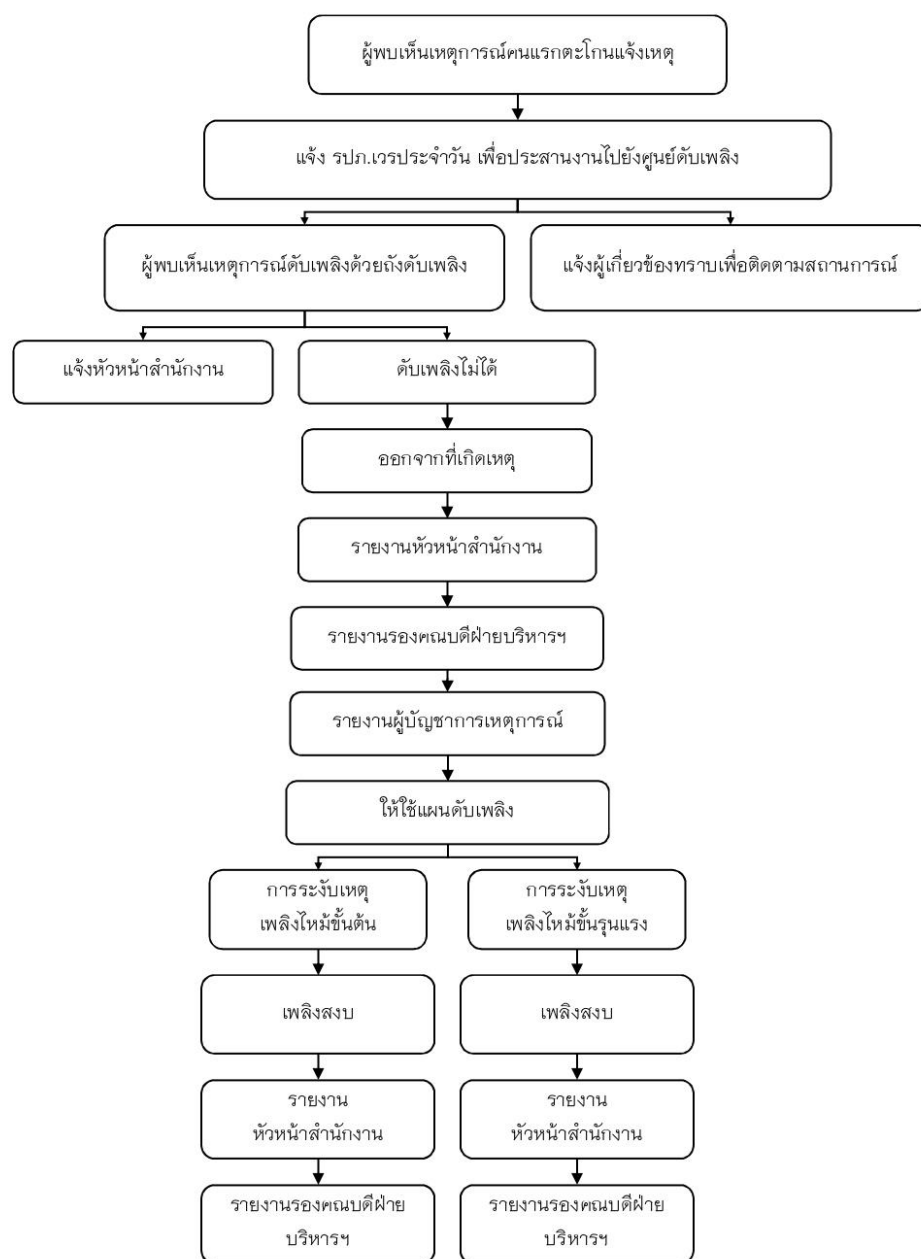
- 6.1 แผนผังปฏิบัติการเมื่อเกิดเพลิงไหม้ในเวลาราชการ
- 6.2 แผนผังปฏิบัติการเมื่อเกิดเพลิงไหม้นอกเวลาราชการ
- 6.3 แผนผังการระงับอัคคีภัยการอพยพหนีไฟ
- 6.4 แผนผังการปฏิบัติเมื่อประสบเหตุเพลิงไหม้ในอาคาร

8

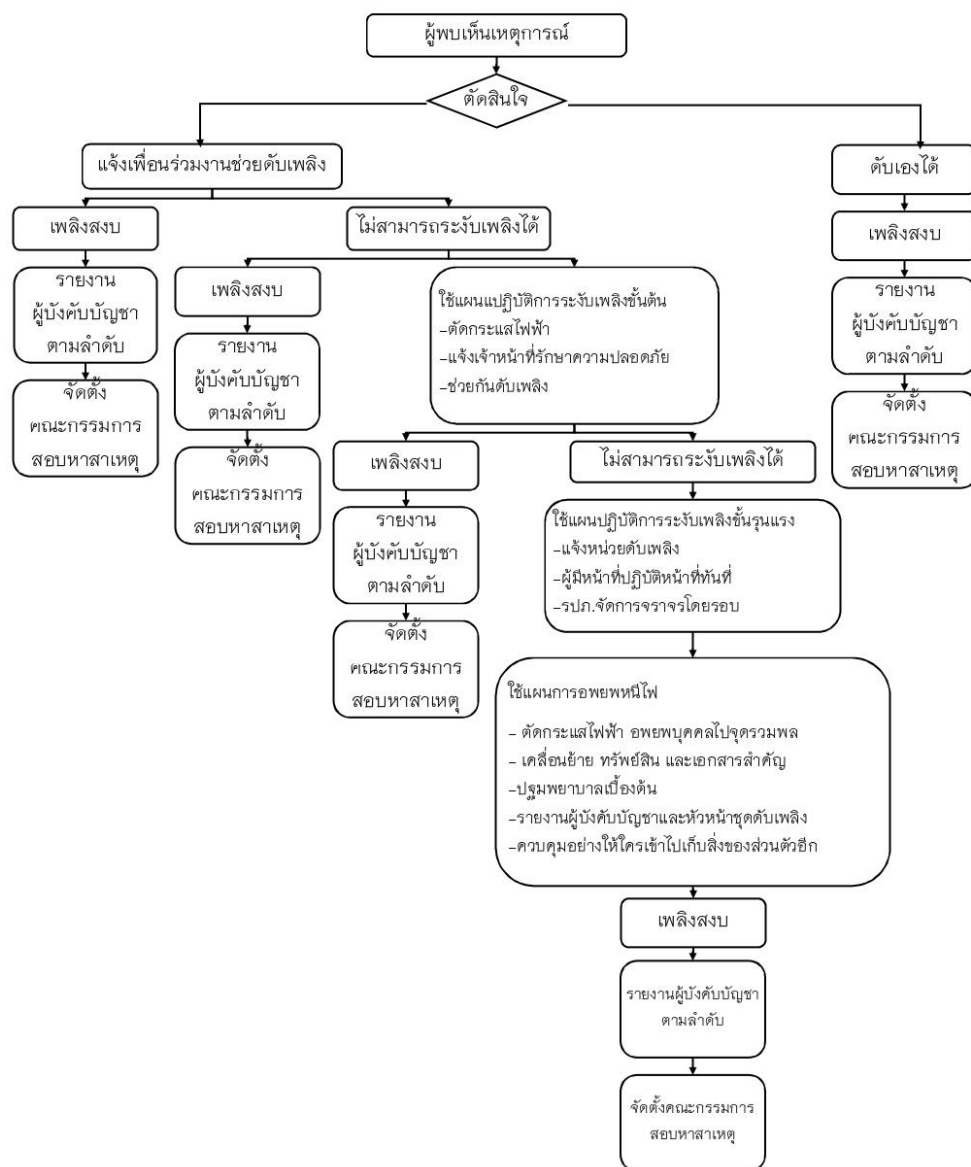
6.1 แผนผังปฏิบัติการเมื่อเกิดเพลิงไหม้ในเวลาราชการ



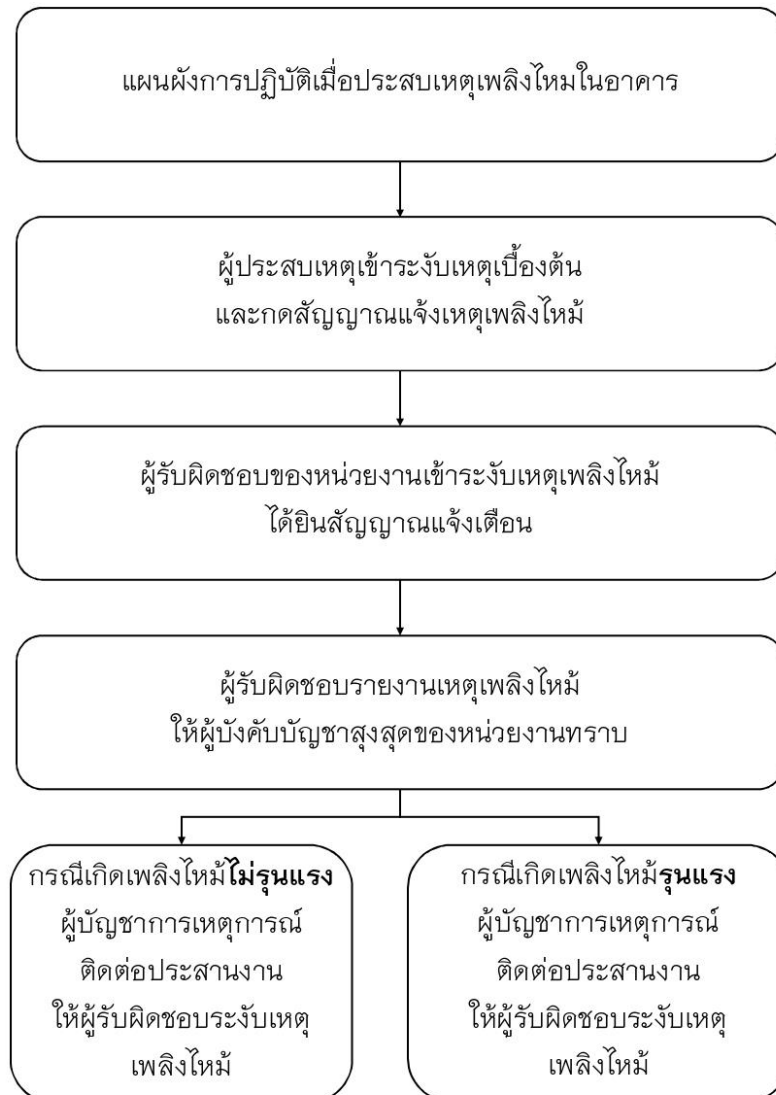
6.2 แผนผังปฏิบัติการเมื่อเกิดเพลิงไหม้นอกเวลาราชการ



6.3 แผนผังการระงับอัคคีภัยการอพยพหนีไฟ



6.4 แผนผังการปฏิบัติเมื่อประสบเหตุเพลิงไหม้ในอาคาร

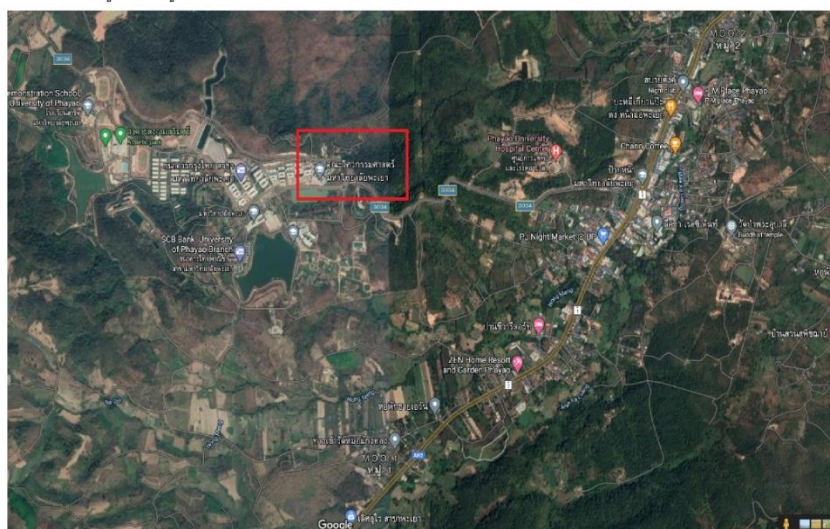


สำนักงานคณะกรรมการมาตรฐาน มหาวิทยาลัยพะเยา ตระหนักถึงผลที่เกิดขึ้นจาก อคติภัยทั้งโดยตรงและโดยอ้อมที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บและสูญเสียชีวิตอันเนื่องมาจากความร้อน เกิดความเสียหายแก่อาคารสถานที่ และอุปกรณ์ต่าง ๆ โดยตรง จึงกำหนดให้มีการจัดทำแผนป้องกันและระงับ อคติภัยซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับคณะกรรมการมาตรฐาน มหาวิทยาลัยพะเยา
2. ข้อมูลปัจจัยเสี่ยงที่ก่อให้เกิดอคติภัย
3. แผนผังของสำนักงาน
4. แผนจัดการ และป้องกันอคติภัย
5. แผนฉุกเฉินอพยพหนีไฟ

1. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับคณะกรรมการมาตรฐาน

ตั้งอยู่ที่ 19 หมู่ 2 ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000



แผนที่คณะกรรมการมาตรฐาน มหาวิทยาลัยพะเยา

อัตรากำลังของคณะกรรมการมาตรฐาน มหาวิทยาลัยพะเยา ประจำปี 2564

ส่วนงาน	เครื่องกล	ไฟฟ้า	โยธา	อุตสาหกรรม	ครู	สำนักงานคณะฯ	รวม
พนักงาน	9	11	15	2	3	17	79
ลูกจ้างชั่วคราว	-	-	-	-	-	2	2
รวม	9	11	15	2	3	19	81

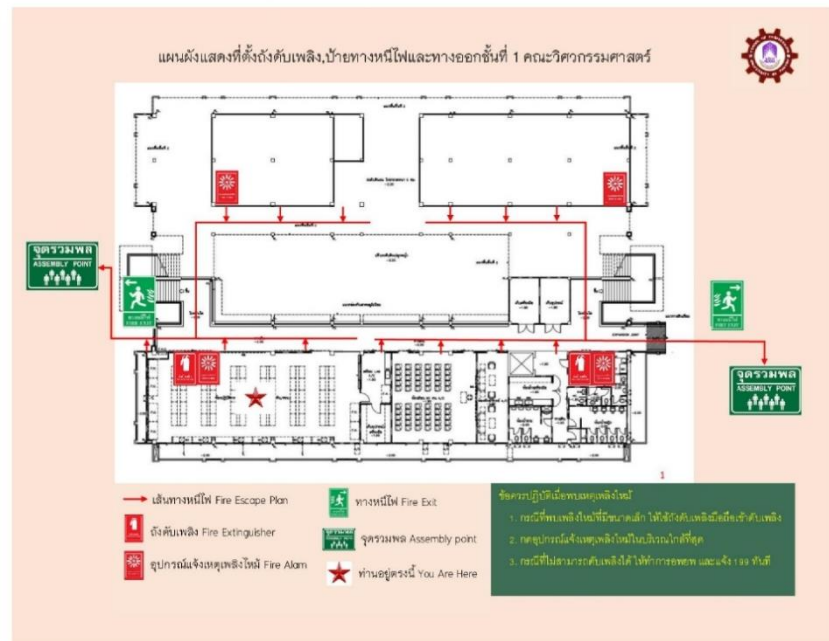
2. ข้อมูลปัจจัยเสี่ยงที่ก่อให้เกิดอคติภัยภายในคณะกรรมการมาตรฐาน

ปัจจัยเสี่ยงที่ก่อให้เกิดอคติภัยในคณะกรรมการมาตรฐาน มีดังนี้

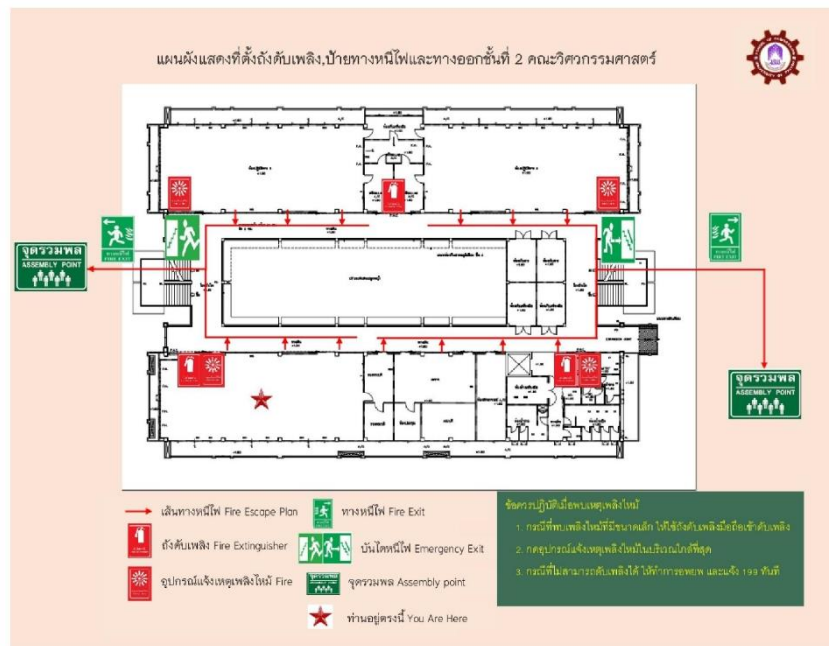
- 2.1 มีวัสดุจำพวกกระดาษ
- 2.2 การขาดความรู้ความเข้าใจของบุคลากรและผู้ที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับสารเคมีและอคติภัย
- 2.3 การควบคุมบุคคลภายนอกและผู้รับเหมา

3. แผนผังแสดงที่ตั้งถังดับเพลิง, บ้ายทางหนีไฟ และทางออก

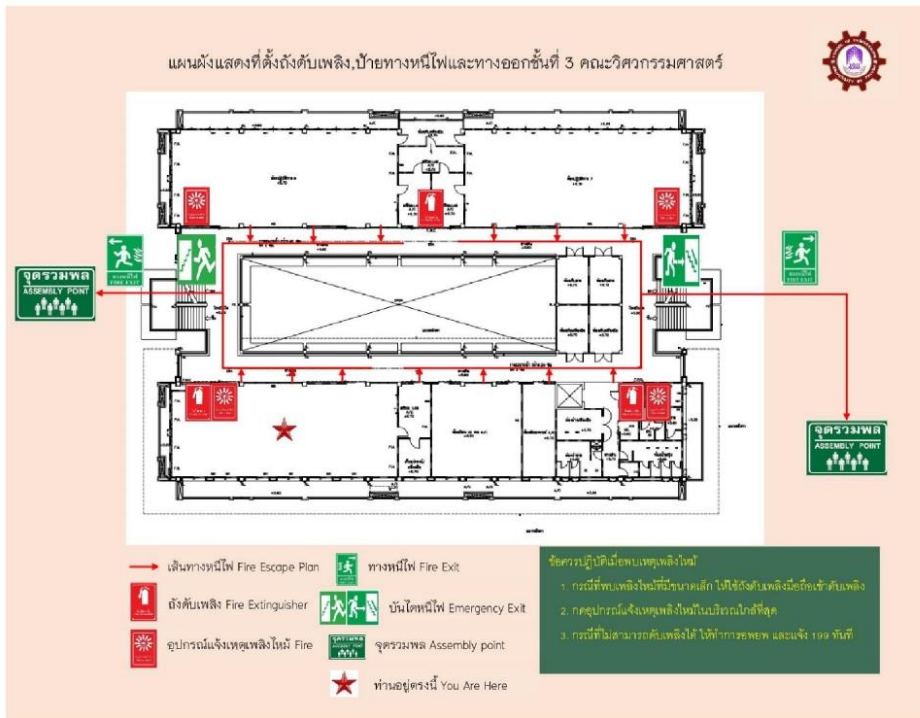
3.1 แผนผังแสดงที่ตั้งถังดับเพลิง, บ้ายทางหนีไฟ และทางออก แผนผังอาคารชั้น 1



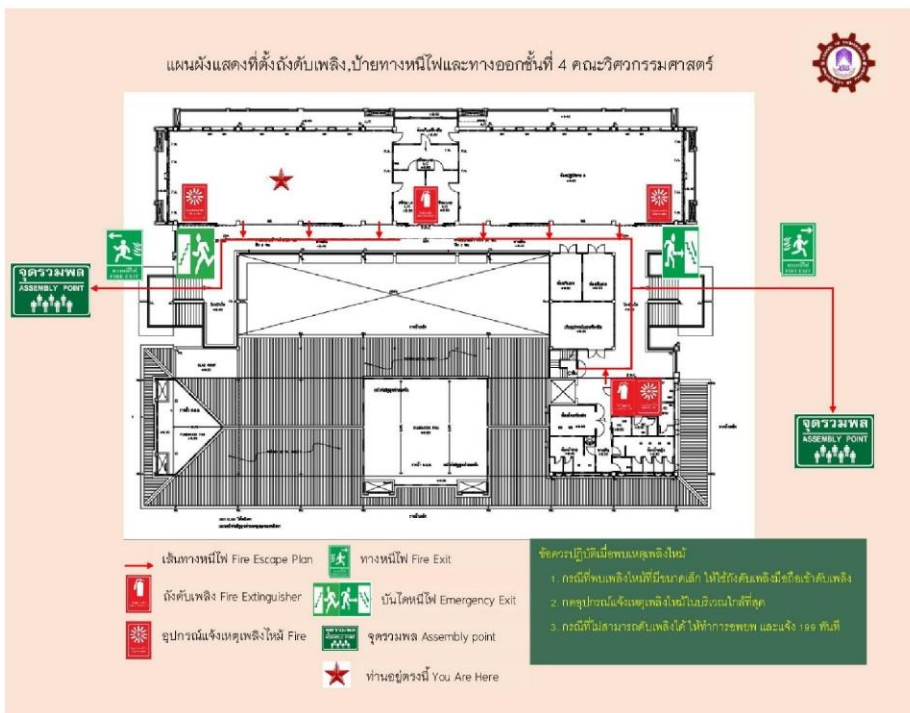
3.2 แผนผังแสดงที่ตั้งถังดับเพลิง, บ้ายทางหนีไฟ และทางออก แผนผังอาคารชั้น 2



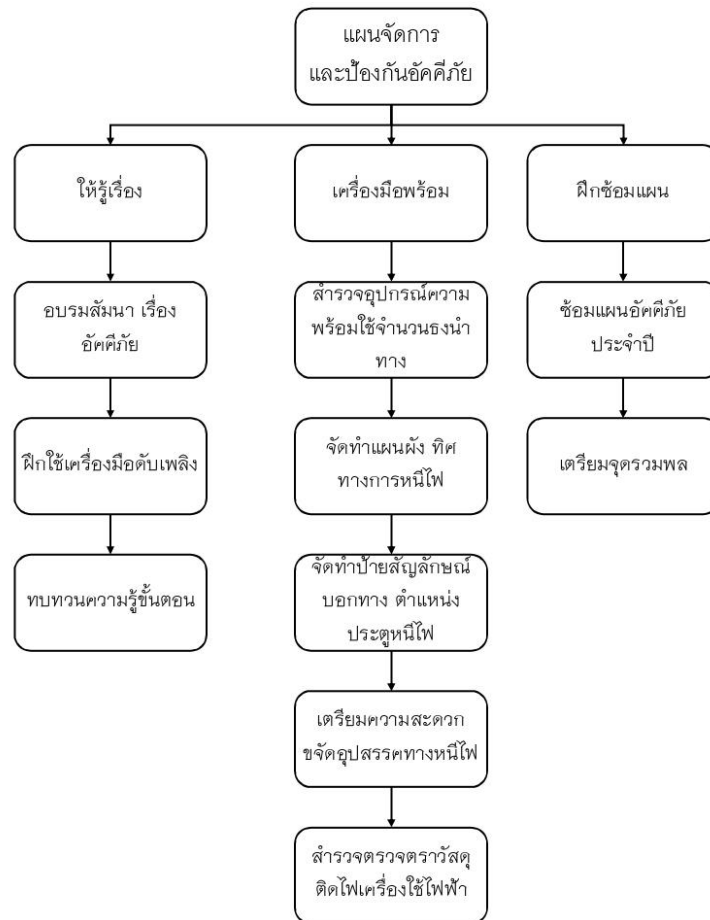
3.3 แผนผังแสดงที่ตั้งถังดับเพลิง, ป้ายทางหนีไฟ และทางออก แผนผังอาคารชั้น 3



3.4 แผนผังแสดงที่ตั้งถังดับเพลิง, ป้ายทางหนีไฟ และทางออก แผนผังอาคารชั้น 4



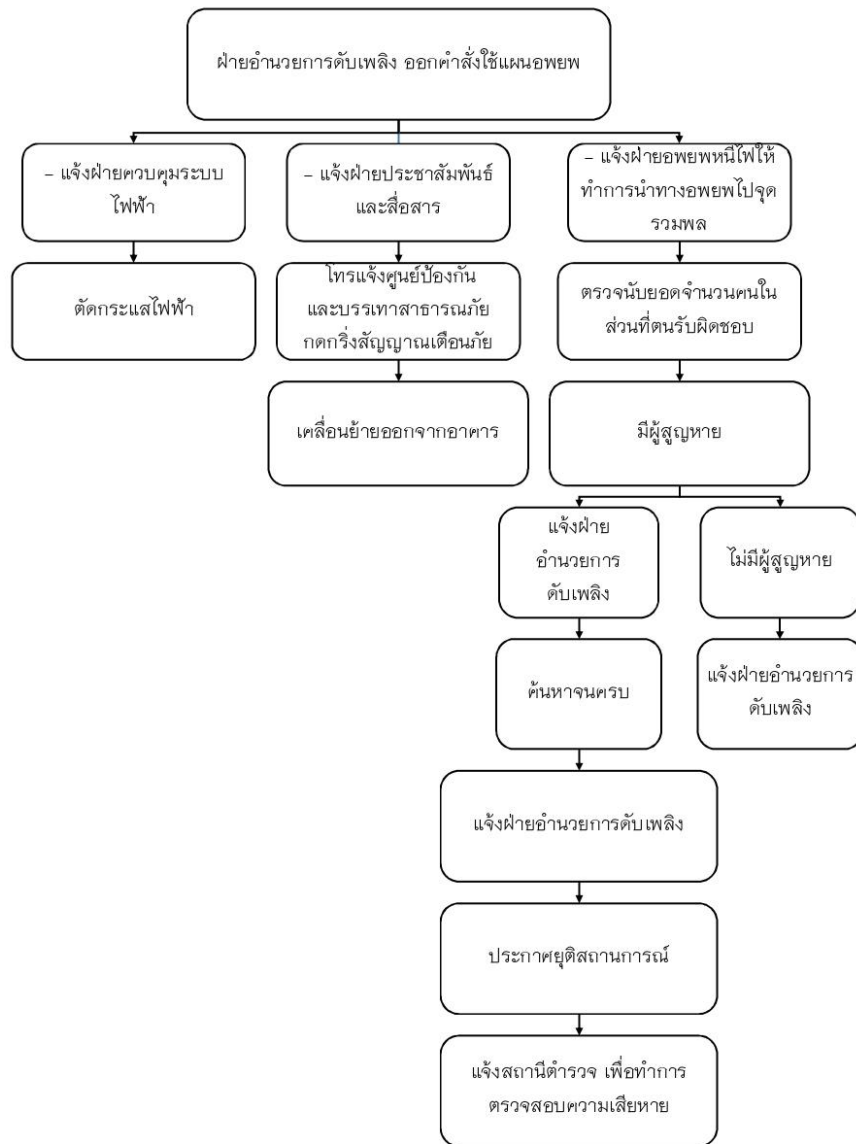
4. แผนจัดการ และป้องกันอัคคีภัย (ก่อนเกิดเหตุเพลิงไหม้) ซึ่งประกอบด้วย



การป้องกันอัคคีภัย	ความถี่	กำหนด	ผู้รับผิดชอบ
ให้รู้เรื่อง			
1. อบรม สัมมนา เรื่องอัคคีภัย	อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	ตามตารางที่กำหนด ไว้ในแผน	ทีมหมวด 5
2. ฝึกใช้เครื่องมือดับเพลิง	อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	ตามตารางที่กำหนด ไว้ในแผน	ทีมหมวด 5
3. ทบทวนความรู้ ขั้นตอนเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัย	อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	ตามตารางที่กำหนด ไว้ในแผน	ทีมหมวด 5
เครื่องมือพร้อม			
4. สํารวจเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิง ความพร้อมใช้ จำนวนธงหน้ําทาง	อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	ตามตารางที่กำหนด ไว้ในแผน	ทีมหมวด 5 ทีมหมวด 6
5. จัดทําแผนผัง ทิศทางการหนีไฟ	อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	ตามตารางที่กำหนด ไว้ในแผน	ทีมหมวด 5
6. จัดทําป้าย สัญลักษณ์บอกทาง ตำแหน่งประตูหนีไฟ	อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	ตามตารางที่กำหนด ไว้ในแผน	ทีมหมวด 5
7. เตรียมความสะดวก ขจัดอุปสรรคทางหนีไฟ	อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง	ตามตารางที่กำหนด ไว้ในแผน	ทีมหมวด 5
8. สํารวจตรวจตราวัสดุติดไฟ เครื่องใช้ไฟฟ้า	ทุกวัน	ตามเอกสาร	แม่บ้าน รปภ.
ฝึกซ้อมแผน			
9. ซ้อมแผนอัคคีภัยประจำปี	อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	ตามตารางที่กำหนด ไว้ในแผน	ทีมหมวด 5
10 เตรียมจุดรวมพล	อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	ตามตารางที่กำหนด ไว้ในแผน	ทีมหมวด 5

5. แผนการอพยพหนีไฟ

5.1 ฟังก์ชันตอนการอพยพหนีไฟ



5.2 ขั้นตอนการอพยพหนีไฟ

1. ฝ่ายอำนวยการดับเพลิงมีคำสั่งให้ทำการอพยพออกจากอาคาร

- แจ้งฝ่ายควบคุมระบบไฟฟ้าให้ทำการตัดกระแสไฟบริเวณที่เกิดเหตุ
- แจ้งฝ่ายประชาสัมพันธ์และสื่อสาร แจ้งเหตุเพลิงไหม้ผ่านเครื่องกระจายเสียง และกด กริ่งสัญญาณเตือนภัย ให้เคลื่อนย้ายออกจากอาคาร

- แจ้งฝ่ายสื่อสารและประสานงาน โทรศัพท์แจ้ง ศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ข้อความ “ ขณะนี้เกิดเหตุไฟไหม้ที่อาคารคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา สาเหตุจาก.....ผู้แจ้งชื่อ..... ตำแหน่ง.....เบอร์โทรศัพท์.....

- แจ้งฝ่ายอพยพหนีไฟให้ทำการนำทางอพยพบุคลากรและผู้ใช้บริการออกจากอาคารไปยัง จุดรวมพล

2. เมื่อผู้นำทางนำผู้อพยพไปถึงจุดรวมพลให้ทำการตรวจนับยอดจำนวนคนในส่วนที่ ตนเองรับผิดชอบ ให้ข้อมูลผู้สูญหายและสอบถามอาการบาดเจ็บของผู้อพยพ และรายงานต่อฝ่ายอำนวยการดับเพลิง

3. กรณีมีผู้สูญหาย ฝ่ายอำนวยการดับเพลิงสั่งให้ฝ่ายอพยพหนีไฟปฏิบัติหน้าที่ค้นหาและ ช่วยเหลือผู้ประสบภัย

4. เมื่อเพลิงสงบลง

- ฝ่ายต่างๆ รายงานผลการปฏิบัติงานต่อฝ่ายอำนวยการดับเพลิง
- ฝ่ายอำนวยการดับเพลิงประกาศยุติสถานการณ์
- ฝ่ายสื่อสารและประสานงาน โทรศัพท์แจ้ง สถานีตำรวจ ตำบลงแม่กา เบอร์ติดต่อ 054-466-061 เพื่อทำการสำรวจความเสียหาย

5.3 แผนผังแสดงขั้นตอนการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ



ตำแหน่งและความรับผิดชอบของผู้เกี่ยวข้องตามแผนปฏิบัติการดับเพลิง

ตำแหน่ง	เวลาปกติ เวลา 08.00 – 17.00 น.	นอกเวลาปกติ เวลา 17.00 – 08.00 น.	วันหยุด 08.00 – 24.00 – 08.00 น.
1)ฝ่ายอำนวยการดับเพลิง -ควบคุมสั่งการ	ผศ.ดร.นพรัตน์ เกตุขาว ผศ.ดร.อมิตต์กิติ์ วิทยาประภากร นางสาวพิมพ์พกา แก้ววิชา	นางสาวปัทมิญา ยอดมณี นางสาวรสนันท์ เอื้อพิทักษ์สกุล นางสาวศิริเพ็ญ บุญสม นางนลินธรรณ์ กุลพัฒน์เศรษฐ นางสาวกานติชา ราชคม นางสาวกายรวี พูแสง นางสาวทวิรัตน์ นะพันธ์ นางสาวประทุมพร ช่างงาน เจ้าหน้าที่ รปภ.	เจ้าหน้าที่ รปภ.
2)ฝ่ายสื่อสารและ ประสานงาน - ติดต่อประสานงานฝ่าย ต่างๆทั้งภายในและ ภายนอก	ดร.ทรงพล ผังวงศ์ นายรณภัทร อักษรศิริ นายคณศ อินดี๊ะ นายวิศวุฒ มณีทิพย์ นายสุธณัย ท้าววี	นางสาวปัทมิญา ยอดมณี นางสาวรสนันท์ เอื้อพิทักษ์สกุล นางสาวศิริเพ็ญ บุญสม นางนลินธรรณ์ กุลพัฒน์เศรษฐ นางสาวกานติชา ราชคม นางสาวกายรวี พูแสง นางสาวทวิรัตน์ นะพันธ์ นางสาวประทุมพร ช่างงาน เจ้าหน้าที่ รปภ.	เจ้าหน้าที่ รปภ.
3)ฝ่ายควบคุมและดูแล ระบบไฟฟ้า	นายจักรภพ ทองกิ่ง นายสงกรานต์ แสนคำลือ นายพายุ ชากุลนา	นางสาวปัทมิญา ยอดมณี นางสาวรสนันท์ เอื้อพิทักษ์สกุล นางสาวศิริเพ็ญ บุญสม นางนลินธรรณ์ กุลพัฒน์เศรษฐ นางสาวกานติชา ราชคม นางสาวกายรวี พูแสง นางสาวทวิรัตน์ นะพันธ์ นางสาวประทุมพร ช่างงาน เจ้าหน้าที่ รปภ.	เจ้าหน้าที่ รปภ.

ตำแหน่ง	เวลาปกติ เวลา 08.00 – 17.00 น.	นอกเวลาปกติ เวลา 17.00 – 08.00 น.	วันหยุด 08.00 – 24.00 – 08.00 น.
4)ฝ่ายอพยพหนีไฟ - อพยพหนีไฟ บุคลากรที่ อยู่ในอาคารออกนอก อาคาร	นายธเนศกานต์ ใจสวัสดิ์ นายอนุพงษ์ วงศ์ขัติย์ นายปิยะพงษ์ ยารวง นายอนุกุล ปัญญาละ นางสาวรัชนีวรรณ หมั่นแสง นางอึ้งฉิ่ง กาแสน ว่าที่ ร.ต.หญิงสุพัตรา ใจมูลมั่ง	นางสาวปัทมา ยอดมณี นางสาวรสนันท์ เอื้อพิทักษ์สกุล นางสาวศิริเพ็ญ บุญสม นางนลินธรรณี กุลพัฒน์เศรษฐ นางสาวกัญติชา ราชคม นางสาวกายรวี พูแสง นางสาวทวิรัตน์ นะมีน นางสาวประทุมพร ช่างงาน เจ้าหน้าที่ รปภ.	เจ้าหน้าที่ รปภ.
5)ฝ่ายจัดหาและสนับสนุน การดับเพลิง	บุคลากรคณะวิศวกรรมศาสตร์ ทุกคน	นางสาวปัทมา ยอดมณี นางสาวรสนันท์ เอื้อพิทักษ์สกุล นางสาวศิริเพ็ญ บุญสม นางนลินธรรณี กุลพัฒน์เศรษฐ นางสาวกัญติชา ราชคม นางสาวกายรวี พูแสง นางสาวทวิรัตน์ นะมีน นางสาวประทุมพร ช่างงาน เจ้าหน้าที่ รปภ.	เจ้าหน้าที่ รปภ.
6)ฝ่ายปฏิบัติการดับเพลิง	นายอนุกุล สุริยะไชย นายศุภชัย เงินชุ่ม นายสมบัติ สุขะ นายณัฐพล ปานดีระะยี นายกิตติ ไพเจริญ	นางสาวปัทมา ยอดมณี นางสาวรสนันท์ เอื้อพิทักษ์สกุล นางสาวศิริเพ็ญ บุญสม นางนลินธรรณี กุลพัฒน์เศรษฐ นางสาวกัญติชา ราชคม นางสาวกายรวี พูแสง นางสาวทวิรัตน์ นะมีน นางสาวประทุมพร ช่างงาน เจ้าหน้าที่ รปภ.	เจ้าหน้าที่ รปภ.

ตำแหน่ง	เวลาปกติ เวลา 08.00 – 17.00 น.	นอกเวลาปกติ เวลา 17.00 – 08.00 น.	วันหยุด 08.00 – 24.00 – 08.00 น.
7)ฝ่ายรักษาความปลอดภัย - สนับสนุนในที่เกิดเหตุ - อำนาจความสะอาดด้าน จราจร - ดูแลความปลอดภัยในเรื่อง ของทรัพย์สิน	นายเฉลิมรัฐ เกาะแก้ว เจ้าหน้าที่ รปภ.	นางสาวปิชญา ยอดมณี นางสาวรสนันท์ เอื้อพิทักษ์สกุล นางสาวศิริเพ็ญ บุญสม นางนลินธรรณ์ กุลพัฒน์เศรษฐ นางสาวกัญติชา ราชคม นางสาวกายรวี พูแสง นางสาววิรินทร์ นะฝัน นางสาวประทุมพร ช่างงาน เจ้าหน้าที่ รปภ.	เจ้าหน้าที่ รปภ.
8)ฝ่ายยานพาหนะ - ประสานการจัด ยานพาหนะ	นายสมศักดิ์ เหมอิก นางสาวสุทธิดา ใจมูลมั่ง นางกตัญญูลี วันแก้ว	นางสาวปิชญา ยอดมณี นางสาวรสนันท์ เอื้อพิทักษ์สกุล นางสาวศิริเพ็ญ บุญสม นางนลินธรรณ์ กุลพัฒน์เศรษฐ นางสาวกัญติชา ราชคม นางสาวกายรวี พูแสง นางสาววิรินทร์ นะฝัน นางสาวประทุมพร ช่างงาน เจ้าหน้าที่ รปภ.	เจ้าหน้าที่ รปภ.
9)ฝ่ายเคลื่อนย้ายทรัพย์สิน ภายในและภายนอก	บุคลากรคณะวิศวกรรมศาสตร์ ทุกคน	นางสาวปิชญา ยอดมณี นางสาวรสนันท์ เอื้อพิทักษ์สกุล นางสาวศิริเพ็ญ บุญสม นางนลินธรรณ์ กุลพัฒน์เศรษฐ นางสาวกัญติชา ราชคม นางสาวกายรวี พูแสง นางสาววิรินทร์ นะฝัน นางสาวประทุมพร ช่างงาน เจ้าหน้าที่ รปภ.	เจ้าหน้าที่ รปภ.

หมายเลขโทรศัพท์สำหรับการติดต่อสื่อสารประสานงานเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้

ชื่อ - นามสกุล	เบอร์ภายใน	เบอร์มือถือ
บุคลากรคณะวิศวกรรมศาสตร์		
ผศ.ดร.นทีธินนธ์ พงษ์พานิช	3375	086-3804689
ผศ.ดร.นพรัตน์ เกตุขาว	3391	081-6944739
ผศ.ดร.ปรีมพัฒน์ สัตถธรรมนวงศ์	3375	099-6195992
ผศ.ดร.วิษณุพล พักแก้ว	3382	081-7169499
ผศ.ดร.वलันต์ คำสนาม	3379	090-3174578
ผศ.ดร.สุทธินันท์ ศรีรัตยาวงค์	3378	099-6625196
ผศ.ดร.สุธรรม อรุณ	3383	093-2812992
ผศ.อดิศร ประสิทธิ์ศักดิ์	3374	089-5051251
ดร.ปรเมศร์ ปิธิเก	3383	081-8811842
ดร.พนทิพย์ จินันทุยา	3383	083-8144301
ดร.รัชนิวรรณ อังกุลบุตร	3383	086-4693322
รศ.ดร.จงลักษณ์ พาหะชา	3381	088-9656616 , 091-0688945
รศ.ดร.เชวศักดิ์ รักเป็นไทย	3381	084-0154728
รศ.ดร.สิทธิเดช วชิราศิริศิริกุล	3380	086-4269051
ผศ.ดร.ณัฐพงษ์ โปธิ	3380	098-7498532
ผศ.ดร.ดำรงค์ อมรเดชาพล	3414	081-6535295
ผศ.ดร.ธนาทิพย์ จันทร์คง	3382	086-9224144
ผศ.ดวงดี แสนรักษ์	3381	081-5686605 , 086-4279973
ดร.เกรียงศักดิ์ ไกรกิจราษฎร์	3380	081-3942052
ดร.ธนกานต์ สอนกัน	3457	086-3704705
ดร.บรรเทิง ยานะ	3457	082-0216694
ดร.สุรพล ดำรงกิตติกุล	3386	081-8159399
อ.ศราวุธ แต่โฮสถ	3457	095-9355815
รศ.กิตติพงษ์ วุฒิจำนงค์	3386	081-8828053
รศ.ดร.ณัฐพงศ์ ดำรงวิริยะนุภาพ	3388	088-2696989
รศ.ดร.ธนกร ชมภูรัตน์	3385	096-9740492

ชื่อ - นามสกุล	เบอร์ภายใน	เบอร์มือถือ
บุคลากรคณะวิศวกรรมศาสตร์		
ผศ.ดร.ปรีดา ไชยมหาวัน	3384	089-8387915
ผศ.ดร.ปิยพงษ์ สุวรรณมณีโชติ	3384	086-6745009
ผศ.ดร.สมบูรณ์ เขียงฉิน	3385	086-5045459
ผศ.ดร.สุริยาภูธ ปรธาย	3417, 3815	090-1973120
ดร.ขวัญสิรินภา ธนะวงศ์	3385	090-0146027
ดร.ณพล ศรีศักดิ์	3385	085-0346844
ดร.ธีระพจน์ ศุภวิริยะกิจ	3378	084-0456800
ดร.ปาลีณี สุमितสุวรรณค์	3384	087-7867711
ดร.วรเทพ แซ่ล่อง	3383	083-6591987
ดร.อภิชาติ บัวกล้า	3390	081-5325443
อ.ชัยวัฒน์ แสงศรีจันทร์	3382	095-6430414
อ.ธนกฤต เทพอุโมงค์		092-8190309
อ.วรจักร จันทรแก้ว	3385	089-9992691
ผศ.ดร.พจนศักดิ์ พจนา	3377	089-5242522
ผศ.ดร.อภิศักดิ์ วิทยาประภากร	3377	083-7017107
ผศ.จักรทอง ทองจตุ	3377	091-4232888
ผศ.เอราวิล ถาวร	3377	084-0507334
ดร.ทรงวุฒิ ประกายวิเชียร	3377	085-1610851
ดร.อัฉรวรดี แก้ววรรณดี	3387	097-2673796
อ.คมกฤต เมฆสกุล	3377	063-8492430
อ.เอกชัย แผ่นทอง	3377	085-8649148
อ.อธิคม บุญเชื้อ	3377, 3387	083-5732340, 095-4504402
นายศุภชัย เงินชุ่ม	3346, 3347	085-0342865
นายคณศ อินดีะ	3346, 3347	063-4128426
นายอนุพงษ์ วงศ์ชัย	3346	095-6386151
นางอังคณี กาสณ	3376	081-0257569
นายสุธนต์ ท้าวรี	3417, 3814	088-1388820

ชื่อ - นามสกุล	เบอร์ภายใน	เบอร์มือถือ
บุคลากรคณะวิศวกรรมศาสตร์		
นายอนุกุล ปัญญาละ	3417	095-9683087
นายปิยะพงษ์ ยารวง	3349	081-3867472
ดร.ทรงพล ผัดวงศ์	3349	099-6269624
นายอนุกุล สุริยะไชย	3349	084-8855437
นายสมบัติ สุขะ	3349	085-3510974
นายจักรภพ ทองกิ่ง	3380	096-8299915
นายพายุ ชากุลนา	3457	093-1359109
นางสาวรัชชนิวรรณ หมั่นแสง	3380	094-6284739
นายสงกรานต์ แสนคำลือ	3415	089-5592564
นายวิศรุต มณีทิพย์	3415	084-7396848
นายณัฐพล ปานดีระะยี	3415	084-8066867
นางสาวปพิชญา ยอดมณี	3415	088-2695742
นางสาวพิมพ์ผกา แก้วษา	3393	061-7962555
นางสาวรสนันท์ เอื้อพิทักษ์สกุล	3389,054-466730	089-7597069
นางกตัญชลิ วันแก้ว	3392	084-9267266
นางสาวศิริเพ็ญ บุญสม	3393	092-1417400
นางนลินธรณี กุลพัฒน์เศรษฐ์	3392	083-2466165
นางสาวสุทธิดา ใจมูลมั่ง	3392	098-8159793
นายกิตติ ไพเจริญ	3391	081-8826713
ว่าที่ ร.ต.หญิงสุพัตรา ใจมูลมั่ง	3391	089-2640476
นางสาวกัณติชา ราชคม	3391	095-9964962
นายธนต์กานต์ ใจสวัสดิ์	3391	064-1805583
นายธณัท อักษรศิริ	3392	081-1694125
นายเฉลิมรัฐ เกาะแก้ว	3392	081-1586293
นางสาวกายรวี พุแสง	3392	089-7552374
นางสาวทวิรัตน์ นะพันธ์	3391	099-5291563
นายสมศักดิ์ เหมฮึก	3392	086-0148141

ชื่อ - นามสกุล	เบอร์ภายใน	เบอร์มือถือ
บุคลากรคณะวิศวกรรมศาสตร์		
นางสาวประทุมพร ช่างงาน	3389	090-6709647
บุคลากรในมหาวิทยาลัยพะเยา		
โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา	3590	
หน่วยงานราชการ/เอกชน อ.เมือง จ.พะเยา		
โรงพยาบาลพะเยา		054-409-300
มูลนิธิลีลชา		1669
รถดับเพลิง ตำบลแม่กา		054-466-605
สถานีตำรวจ ตำบลแม่กา		054-466-061
ศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ตำบลแม่กา		054-466-440



บันทึกข้อความ

หน่วยงาน คณะวิศวกรรมศาสตร์ งานปฏิบัติการ โทร. ๓๓๘๐

ที่ อว.๓/๓๒๒.๐๔/ วันที่

เรื่อง ขออนุมัติดำเนินโครงการซ้อมป้องกันและการปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัย

เรียน คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

ด้วยคณะวิศวกรรมศาสตร์ มีนโยบาย และแนวทางการบริหารงาน ด้านระบบความปลอดภัยและ บริหารความเสี่ยง เชิงกายภาพ เพื่อป้องกันการสูญเสียชีวิตและทรัพย์สิน ลดผลกระทบจากการเกิดอัคคีภัย พัฒนาระบบบริหารจัดการด้านอัคคีภัยให้มีประสิทธิภาพสามารถลดอัตราความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย ซึ่งได้มี การซักซ้อม ความเข้าใจให้บุคลากร ของคณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปี เพื่อให้ตระหนักและมีความพร้อม รวมทั้งช่วยเหลือตนเองได้อย่างปลอดภัยเมื่อเกิดอัคคีภัย นั้น ดังนั้นเพื่อให้การดำเนินงานโครงการฯ บรรลุ วัตถุประสงค์ จึงขออนุมัติดำเนินงานโครงการฝึกปฏิบัติการแผนป้องกันและการปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัย คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๔ ดังรายละเอียดโครงการที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

(นางสาวรัชนิราวรรณ หมั่นแสงวง)

นักวิชาการศึกษา

โครงการฝึกปฏิบัติการแผนป้องกันและการปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัย
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ประจำปีงบประมาณ 2564

ชื่อโครงการ โครงการฝึกปฏิบัติการแผนระงับอัคคีภัย คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยพะเยา ประจำปีงบประมาณ 2562

หลักการและเหตุผล

ด้วยคณะวิศวกรรมศาสตร์ มีนโยบาย และแนวทางการบริหารงาน ด้านระบบความปลอดภัยและบริหาร ความเสี่ยงของ โครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสาร นั้น เพื่อให้การดำเนินงานสอดคล้องกับ นโยบายการบริหารงานของคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ และแผนบริหารความเสี่ยงเชิงกายภาพ ประจำปี งบประมาณ 2564 อีกทั้งปัจจุบันอาคารคณะวิศวกรรมศาสตร์ มีห้องคอมพิวเตอร์ อีกทั้งห้องปฏิบัติการวิศวกรรมสาขาวิชาต่างๆ จำนวนหลายห้องเพื่อให้บริการ สนับสนุนงานการเรียนการสอนแก่นิสิตและบุคลากรทั้งภายในและภายนอก มีจำนวนผู้ปฏิบัติงานและ นิสิตอยู่ภายในอาคารเหล่านี้วันละไม่ต่ำกว่า 200 คน ซึ่งอาคารมีขนาด 4 ชั้น มีความสูงหากเกิดอัคคีภัย ขึ้น ทั้งเจ้าหน้าที่ นิสิต นักศึกษา และบุคคลทั่วไปที่มาติดต่อ ราชการ อาจประสบอันตราย รวมทั้งเกิด ความสูญเสียทรัพย์สินสมบัติของทางราชการด้วย ดังนั้น เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการปฏิบัติงานช่วยเหลือ และเป็นการซักซ้อมความเข้าใจในแผนปฏิบัติการเมื่อเกิดอัคคีภัย / อุบัติการณ์ต่าง ๆ ซึ่งได้มีการฝึกซ้อม และ จัดซื้ออุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยติดตั้งไว้ภายในอาคารคณะวิศวกรรมศาสตร์ประกอบด้วย ถังดับเพลิง จำนวน 8 ชุด ไฟฉุกเฉิน 8 ชุด บ้ายบอกทาง และอุปกรณ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การใช้งานอุปกรณ์ดังกล่าวเป็นไป ด้วยความเรียบร้อย จึงเห็นควรตรวจสอบอุปกรณ์ดังกล่าว เพื่อให้พร้อมต่อการใช้งานทุกสถานการณ์ได้อย่างเหมาะสม

วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อสำรวจ ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย ให้สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ
- 2.2 เพื่อสรุปผล และรายงานผลการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย ให้ผู้บริหารได้รับทราบ สำหรับในการวางแผนนโยบายการจัดซื้ออุปกรณ์ทดแทน เพิ่มเติมต่อไป
- 2.3 เพื่อสร้างความร่วมมือ ร่วมใจ แบบบูรณาการในการทำงาน

สถานที่ดำเนินการ : คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

วิธีจัดการดำเนินงาน และ ระยะเวลาดำเนินการ

ลำดับที่	รายการ	ระยะเวลาดำเนินการ			หมายเหตุ
		เม.ย.64	พ.ค.64	มิ.ย.64	
1	เขียนโครงการเพื่อเสนอขออนุมัติดำเนินการ				
2	สำรวจพื้นที่เพื่อตรวจสอบอุปกรณ์ระดับเพลิง ไฟฉุกเฉิน ป้ายบอกทาง และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง พร้อมใช้งานหรือไม่				
3	สรุปผลการสำรวจ				
4	จัดทำรายงานผลการสำรวจเสนอผู้บริหาร				

งบประมาณ

- เบิกค่าใช้จ่ายจากเงินงบประมาณรายได้ ในวงเงิน 20,000.00 บาท (สองหมื่นบาทถ้วน)
หมวดรายจ่ายอื่นๆ โดยขอ ถัวเฉลี่ยจ่ายทุกรายการ ดังนี้

1) ค่าวัสดุ

- ค่าวัสดุอุปกรณ์ฝึกซ้อม 5,000.00 บาท
- วัสดุอื่นๆ 3,900.00 บาท

2) ค่าใช้สอย

- ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม (35 คน x 40 บาท) 1,400.00 บาท
- ค่าอาหารกลางวัน (35 คน x 200 บาท) 7,000.00 บาท

3) ค่าตอบแทน

- ค่าวิทยากร (3 ชม. x 600 บาท) 1,800.00 บาท
- ผู้ช่วยวิทยากร (3 ชม. X 300 บาท) 900.00 บาท
- รวมทั้งสิ้น (สองหมื่นบาทถ้วน) 20,000.00 บาท

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ถึงดับเพลิง และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องมีสภาพดีพร้อมต่อการใช้งาน
2. ลดความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นในด้านการใช้อุปกรณ์การดับเพลิง
3. เพื่อเป็นข้อมูลในการเสนอต่อผู้บังคับบัญชาได้รับทราบข้อมูลต่อไป

กำหนดการอบรมเชิงปฏิบัติการโครงการซ้อมป้องกันและการปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัย

คณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปีงบประมาณ 2564

วันที่.....

ณ อาคาร 1 คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

08.00 – 08.45 น.	ลงทะเบียน
08.45 – 09.00 น.	พิธีเปิดการฝึกอบรม โดย คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์
09.00 – 10.20 น.	ภาคทฤษฎี “การป้องกันและการปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัยในสถานที่ทำงาน” - องค์ประกอบของไฟ - ประเภทของไฟ - การใช้น้ำยาเคมีในการดับไฟ
10.20 – 10.30 น.	พักรับประทานอาหารว่างและเครื่องดื่ม
10.30 – 12.00 น.	ภาคทฤษฎี “การป้องกันและการปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัยในสถานที่ทำงาน” (ต่อ) - องค์ประกอบของไฟ - ประเภทของไฟ - การใช้น้ำยาเคมีในการดับไฟ
12.00–13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
10.30 – 16.00 น.	ฝึกซ้อมตามแผนระงับอัคคีภัย - การอพยพหนีไฟอย่างปลอดภัย - การช่วยเหลือผู้ประสบภัยและการปฐมพยาบาลเบื้องต้น - การหาสิ่งทดแทนในการดับไฟ, การใช้แก๊สหุงต้มอย่างถูกวิธี - การดับเพลิงเบื้องต้น - บรรยายสรุปแผนซ้อมอพยพหนีไฟ - คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ กล่าวปิดการฝึกอบรม

หมายเหตุ : รับประทานอาหารว่างและเครื่องดื่ม เวลา 10.20 – 10.30 น. และ 14.00 – 14.30 น.

กำหนดการอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม



แบบฟอร์ม 5.5(3)

บันทึกตรวจสอบถังดับเพลิง

รายละเอียดของถังดับเพลิง							
รหัส	232	ชนิด	ผงเคมีแห้ง	ขนาด	10 ปอนด์	สถานที่ติดตั้ง	EN1207

วันที่ตรวจ	สายฉีด	คันบังคับ		ตัวถัง		แกจความดันน้ำหนัก		ลิ่งกีดขวาง		ผู้ตรวจ
		ปกติ	ชำรุด	ปกติ	ชำรุด	ปกติ	ไม่ปกติ	มี	ไม่มี	
5	ม.ค.-64	/	-	/	-	/	-	/	-	สมชาย
	ก.พ.-64									
	มี.ค.-64									
	เม.ย.-64									
	พ.ค.-64									
	มิ.ย.-64									
	ก.ค.-64									
	ส.ค.-64									
	ก.ย.-64									
	ต.ค.-64									
	พ.ย.-64									
	ธ.ค.-64									

<p>ภาพถังปกติ</p> <p>หมายเหตุ: ถังดับเพลิงชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ไม่มีแกจความดัน</p>	รายละเอียดการชำรุด
	สาเหตุการชำรุด () ใช้งาน () หมดอายุ () อื่นๆ
	ผู้รายงาน ตำแหน่ง วันที่

<p>ข้อปฏิบัติ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสภาพถังดับเพลิง ทุกเดือน และลงชื่อกำกับด้วยตัวบรรจง - หากพบสิ่งผิดปกติให้ดำเนินการแก้ไขทันที หากไม่สามารถแก้ไขได้ ให้บันทึกความผิดปกตินั้น และส่งเอกสารนี้ให้หัวหน้าสำนักงานทันที



แบบฟอร์ม 5.5(3)

บันทึกตรวจสอบถังดับเพลิง

รายละเอียดของถังดับเพลิง							
รหัส	233	ชนิด	ผงเคมีแห้ง	ขนาด	10 ปอนด์	สถานที่ติดตั้ง	EN1201

วันที่ตรวจ	สายฉีด	คันบังคับ		ตัวถัง		เกจความดันน้ำหนัก		สิ่งกีดขวาง		ผู้ตรวจ
		ปกติ	ชำรุด	ปกติ	ชำรุด	ปกติ	ไม่ปกติ	มี	ไม่มี	
5	ม.ค.-64	✓	-	✓	-	✓	-	-	✓	ประพนธ์
	ก.พ.-64									
	มี.ค.-64									
	เม.ย.-64									
	พ.ค.-64									
	มิ.ย.-64									
	ก.ค.-64									
	ส.ค.-64									
	ก.ย.-64									
	ต.ค.-64									
	พ.ย.-64									
	ธ.ค.-64									

<p>หมายเหตุ: ถังดับเพลิงชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ไม่มีเกจความดัน</p>	<p>ภาพถังปกติ</p>	<p>รายละเอียดการชำรุด</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
	<p>สาเหตุการชำรุด</p> <p>() ใช้งาน () หมดอายุ () อื่นๆ</p>	<p>ผู้รายงาน</p> <p>ตำแหน่ง</p> <p>วันที่</p>
	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	

<p>ข้อปฏิบัติ</p> <p>- ตรวจสอบสภาพถังดับเพลิง ทุกเดือน และลงชื่อกำกับด้วยตัวบรรจง</p> <p>- หากพบสิ่งผิดปกติให้ดำเนินการแก้ไขทันที หากไม่สามารถแก้ไขได้ ให้บันทึกความผิดปกตินั้น และส่งเอกสารนี้ให้หัวหน้าสำนักงานทันที</p>
--



บันทึกข้อความ

หน่วยงาน คณะวิศวกรรมศาสตร์ งานแผนงาน โทร. ๓๓๙๒

ที่ อว.๓/๓๒๒.๑๓/๑๓/๑๘ วันที่ ๖ กรกฎาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ตรวจสอบสัญญาจ้างเหตupeslingใหม่และระบบดับเพลิง

เรียน ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

ตามที่คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้เข้าร่วมโครงการสำนักงานสีเขียว (Green Office) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและการมีส่วนร่วมลดการใช้พลังงานและทรัพยากร ลดการเกิดของเสียและน้ำเสีย ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกออกสู่บรรยากาศการจัดซื้อจัดจ้างที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม รวมถึงสร้างการมีส่วนร่วมในการพัฒนาสิ่งแวดล้อมเพื่อสุขภาพที่ดีต่อหน่วยงานอันนำไปสู่กระบวนการดำเนินงานที่เป็นไปตามนโยบาย และทิศทางการบริหารมหาวิทยาลัยพะเยา และในหมวดที่ ๕ สภาพแวดล้อมและความปลอดภัย ข้อ ๕.๕ การเตรียมความพร้อมต่อสภาวะฉุกเฉินการดำเนินงานเตรียมความพร้อมก่อนการอบรมฝึกซ้อมแผนป้องกันและปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัย นั้น

เพื่อให้การดำเนินโครงการสำนักงานสีเขียว (Green Office) คณะวิศวกรรมศาสตร์ บรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าว จึงขอความอนุเคราะห์ตรวจสอบสัญญาจ้างเหตupeslingใหม่และระบบดับเพลิง ณ อาคารวิศวกรรมศาสตร์ (EN ๑-๒) ในระหว่างวันที่ ๑๒-๑๖ กรกฎาคม ๒๕๖๔ ทั้งนี้ คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้มอบหมายให้ นายเฉลิมรัฐ เกาะแก้ว เบอร์โทรศัพท์ภายใน ๓๓๙๒ เป็นผู้ประสานงานในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ จะขอบคุณยิ่ง

(รองศาสตราจารย์ ดร.ณัฐพงษ์ ดำรงวิริยะนุภาพ)

ภาคผนวก ฉ1 การจัดซื้อสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม



คำสั่งคณะวิศวกรรมศาสตร์

ที่ ๐๔๖/๒๕๖๓

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินโครงการสำนักงานสีเขียว (Green Office)

คณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๔

ตามที่ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา จะดำเนินโครงการสำนักงานสีเขียว (Green Office) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและการมีส่วนร่วมลดการใช้พลังงาน และทรัพยากร ลดการเกิดของเสียและน้ำเสีย ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกออกสู่บรรยากาศ การจัดซื้อจัดจ้างที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม รวมถึงสร้างการมีส่วนร่วมในการพัฒนาสิ่งแวดล้อม เพื่อสุขภาพที่ดีต่อหน่วยงานอันนำไปสู่กระบวนการดำเนินงานที่เป็นไปตามนโยบายและทิศทางการบริหารมหาวิทยาลัยพะเยา นั้น

เพื่อให้การดำเนินโครงการสำนักงานสีเขียว (Green Office) ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๔ เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุตามวัตถุประสงค์ ขาดยอำนาจตามความในมาตรา ๓๔ แห่งพระราชบัญญัติ มหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. ๒๕๕๓ ประกอบกับคำสั่งมหาวิทยาลัยพะเยา ที่ ๑๒๑๙/๒๕๖๒ ลงวันที่ ๒๒ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๒ เรื่อง แต่งตั้งคณบดี คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา จึงแต่งตั้ง คณะทำงานโครงการสำนักงานสีเขียว (Green Office) คณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๔ ดังต่อไปนี้

ที่ปรึกษา

- คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์
รองศาสตราจารย์ ดร.ณัฐพงศ์ ดำรงวิริยะนุกาฬ
- รองคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ฝ่ายวิจัยและพัฒนาความร่วมมืออุตสาหกรรม
ดร.อภิชาติ บัวกล้า
- รองคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ฝ่ายพัฒนานิสิตและนวัตกรรมเพื่อสังคม
ดร.รัชนิราวรรณ อังกรบุตร
- รองคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ฝ่ายวิชาการและประกันคุณภาพ
อาจารย์อชิคม บุญซื่อ
- รองคณบดีคณะพลังงานและสิ่งแวดล้อมฝ่ายกิจการนิสิต
ดร.สุรัตน์ เศษโพธิ์

คณะกรรมการดำเนินงานหมวดที่ ๖

(การจัดซื้อจัดจ้าง)

- | | |
|----------------------------|---------------------|
| ๑. นางสาวสุทธิดา ใจมูลมิ่ง | ประธานกรรมการ |
| ๒. นางกตัญญูลี วันแก้ว | กรรมการและเลขานุการ |

หน้าที่ ควบคุม กำกับ ดูแลการดำเนินการจัดซื้อสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ดำเนินการจัดจ้าง หน่วยงานหรือบุคคลที่มีการดำเนินงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการจัดซื้อและจัดจ้าง พร้อมทั้งรายงานปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการจัดซื้อและจัดจ้าง และเสนอแนวทางการแก้ไขให้กับคณะกรรมการดำเนินโครงการทราบ

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๓ เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๕ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๓

(รองศาสตราจารย์ ดร.ณัฐพงศ์ ดำรงวิริยะนุกาฬ)
คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์



บันทึกข้อความ

กองคลัง มหาวิทยาลัยพะเยา
เลขที่รับ ๒571
วันที่ 14 พ.ค. ๒563
เวลา 16.00 น.

หน่วยงาน คณะวิศวกรรมศาสตร์ งานบริหารทั่วไป โทร. ๓๓๙๒

ที่ อว ๓/๓๒๒.๐๑/๐๒๙๓

วันที่ ๑๔ พฤษภาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขออนุมัติแต่งตั้งหัวหน้าเจ้าหน้าที่และเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างและ
การบริหารพัสดุของคณะวิศวกรรมศาสตร์

เรียน อธิการบดี

ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ และระเบียบ
กระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารงานพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ให้แต่งตั้ง
เจ้าหน้าที่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดซื้อจัดจ้างหรือการบริหารพัสดุ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากผู้มีอำนาจ
ให้ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างหรือการบริหารพัสดุของหน่วยงาน นั้น

ในการนี้ เพื่อให้การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุของคณะวิศวกรรมศาสตร์
เป็นไปตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ และระเบียบ
กระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารงานพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ คณะวิศวกรรมศาสตร์
จึงขออนุมัติแต่งตั้งหัวหน้าเจ้าหน้าที่และเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุ
ดังนี้

๑. นางสาวพิมพ์พกา แก้วษา เป็น หัวหน้าเจ้าหน้าที่
๒. นางกตัญชลี วันแก้ว เป็น เจ้าหน้าที่

หน้าที่ ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ จะขอบคุณยิ่ง

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นพรัตน์ เกตุขาว)

รองคณบดีฝ่ายบริหารและพัฒนาคณะ วิชาการแทน

คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

เรียน อธิการบดี

ตามที่คณะวิศวกรรมศาสตร์ ขออนุมัติแต่งตั้งหัวหน้าเจ้าหน้าที่และเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุของคณะวิศวกรรมศาสตร์ นั้น

เพื่อให้การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุของคณะวิศวกรรมศาสตร์ เป็นไปด้วยความคุ้มค่า โปร่งใส และมีประสิทธิภาพ ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 และระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ดังนี้

1. อนุมัติ แต่งตั้งหัวหน้าเจ้าหน้าที่และเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุของคณะวิศวกรรมศาสตร์

2. ลงนาม คำสั่งแต่งตั้งหัวหน้าเจ้าหน้าที่และเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุของคณะวิศวกรรมศาสตร์ ตามที่แนบมาพร้อมนี้

[Handwritten signature]
14 มี.ค. 63

[Handwritten signature]
14 มี.ค. 63
* *[Handwritten signature]*
14 มี.ค. 2563



คำสั่งมหาวิทยาลัยพะเยา

ที่ ๒๐๒๙ / ๒๕๖๓

เรื่อง แต่งตั้งหัวหน้าเจ้าหน้าที่และเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้าง
และการบริหารพัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์

เพื่อให้การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุของคณะวิศวกรรมศาสตร์ เป็นไปด้วยความคุ้มค่า โปร่งใส และมีประสิทธิภาพ ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ และระเบียบกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และอาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๕ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. ๒๕๕๓ จึงแต่งตั้งผู้มีรายนามดังต่อไปนี้ เพื่อปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุ

๑. นางสาวพิมพ์ผกา แก้วษา เป็น หัวหน้าเจ้าหน้าที่
๒. นางกตัญชลิ วันแก้ว เป็น เจ้าหน้าที่

ให้ผู้ที่ได้รับแต่งตั้งตามคำสั่งนี้ปฏิบัติหน้าที่ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ และระเบียบกฎหมายที่เกี่ยวข้องโดยเคร่งครัด

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๓ เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๑๔ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๓



(นายประธมพงษ์ ทองรอด)

รักษาการแทนรองอธิการบดีฝ่ายกฎหมายและทรัพย์สิน ปฏิบัติการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

โครงการอบรมการจัดซื้อจัดจ้างที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม คณะวิศวกรรมศาสตร์

เมื่อวันที่ 1 เมษายน 2564 คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้จัดอบรม เรื่อง “การจัดซื้อจัดจ้างที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม” ณ ห้อง EN2406 คณะวิศวกรรมศาสตร์ วิทยากรโดย นายวิศรุต มณีทิพย์ ได้มอบความรู้เกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้าง สินค้าที่เป็นมิตร ต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นสินค้าและบริการที่ได้รับการรับรองฉลากสีเขียว หรือตะกร้าเขียว ให้แก่พนักงานสายบริการ อีกทั้งในระหว่างการอบรมได้มีการมีกิจกรรมตอบคำถามเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อนำมาเป็นแนวทางปฏิบัติในการจัดซื้อจัดจ้างให้แก่คณะ เพื่อมุ่งสู่สำนักงานสีเขียวแบบเต็มรูปแบบ

รูปภาพกิจกรรม



ระเบียบการจัดซื้อจัดจ้างที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
ของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

๑. ให้เจ้าหน้าที่พัสดุของคณะวิศวกรรมศาสตร์ ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ดังนี้

๑.๑ สินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม หมายถึง สินค้าที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากขั้นตอนการจัดหาวัตถุดิบ การผลิต การขนส่ง การใช้งาน และการจัดการหลังหมดอายุการใช้งานน้อยกว่า เมื่อเทียบกับสินค้าอื่นที่ทำหน้าที่อย่างเดียวกัน

๑.๒ บริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม หมายถึง ธุรกิจบริการที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากขั้นตอนการจัดหาวัตถุดิบ การใช้ทรัพยากรและพลังงานในช่วงการให้บริการและการจัดการของเสียที่เกิดขึ้นจากการให้บริการน้อยกว่าเมื่อ เทียบกับการให้บริการอื่นที่มีลักษณะอย่างเดียวกัน

๒. ให้เจ้าหน้าที่พัสดุของคณะวิศวกรรมศาสตร์ จัดซื้อสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม หรือจัดจ้างบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ตามรายการสินค้าและบริการที่ผ่านการพิจารณาเกณฑ์ข้อกำหนดที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ดังนี้

๒.๑ กรมควบคุมมลพิษ (ตะกร้าเขียว)

๒.๒ สินค้าที่ได้ฉลากเขียว (Green Label)

๒.๓ ผลิตภัณฑ์ผ้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Cool Model)

๒.๔ ฉลากสิ่งแวดล้อม

๒.๕ สินค้าที่เป็นฉลากรีไซเคิล

๒.๖ บริการโรงแรมที่ได้รับเกียรติบัตรใบไม้เขียว (Green Leaf)

๒.๗ บริการโรงแรมที่ผ่านเกณฑ์สถานประกอบการที่ฟักสีเขียว (Green Hotel)

๓. แนวทางการจัดซื้อจัดจ้างสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมีลำดับขั้นตอน ดังนี้

๓.๑ สินค้าให้พิจารณาเลือกซื้อสินค้าที่ได้รับการรับรองหมายฉลากเขียวหรือสินค้าที่เป็นไปตามเกณฑ์ข้อกำหนดสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมโดยสามารถค้นหาสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมได้ที่เว็บไซต์ <http://ptech.pcd.go.th/gp/>

๓.๒ บริการ...

๓.๒ บริการโรงแรม ให้พิจารณาเลือกใช้บริการโรงแรมที่ได้รับประกาศนียบัตรรับรองการเข้าร่วมโครงการใบไม้เขียวหรือบริการโรงแรมที่ได้รับการรับรองโรงแรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Green Hotel) ของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม

๓.๓ บริการอื่นๆ ให้พิจารณาเลือกใช้บริการตามเกณฑ์ข้อกำหนดสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและสามารถค้นหาได้ที่เว็บไซต์ <http://petch.pcd.go.th/gp/>

๓.๔ หากไม่มีสินค้าที่ได้รับการรับรองฉลากเขียวหรือตะกร้าเขียว ให้เลือกซื้อสินค้าที่ผลิตจากสถานประกอบการที่ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวตั้งแต่ระดับ ๔ ขึ้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑๙ มีนาคม ๒๕๖๔



(รองศาสตราจารย์ ดร.ณัฐพงษ์ ดำรงวิริยะนภาพ)

คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์



บัญชีรายชื่อสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
กระดาษถ่ายเอกสาร

แบบฟอร์ม 6.1(1)

ลำดับ	รายการสินค้า	ยี่ห้อ	ฉลากสิ่งแวดล้อม	วันหมดอายุ	วันที่พบพบ
1	กระดาษกรีนพลัส น้ำหนักมาตรฐาน 60 กรัมต่อตารางเมตร	กระดาษกรีนพลัส	ฉลากเขียว	6-ม.ค.-65	26 ม.ค 64
2	กระดาษกรีนพลัส น้ำหนักมาตรฐาน 70 กรัมต่อตารางเมตร	กระดาษกรีนพลัส	ฉลากเขียว	6-ม.ค.-65	26 ม.ค 64
3	กระดาษกรีนพลัส น้ำหนักมาตรฐาน 80 กรัมต่อตารางเมตร	กระดาษกรีนพลัส	ฉลากเขียว	6-ม.ค.-65	26 ม.ค 64
4	กระดาษกรีนพลัส น้ำหนักมาตรฐาน 100 กรัมต่อตารางเมตร	กระดาษกรีนพลัส	ฉลากเขียว	6-ม.ค.-65	26 ม.ค 64
5	กระดาษถ่ายเอกสาร ไอเดีย กรีน น้ำหนักมาตรฐาน 80 กรัมต่อตารางเมตร	ไอเดียกรีน	ฉลากเขียว	28-ธ.ค.-66	26 ม.ค 64
6	กระดาษถ่ายเอกสาร สปริง น้ำหนักมาตรฐาน 70 กรัมต่อตารางเมตร	สปริง	ฉลากเขียว	28-ธ.ค.-66	26 ม.ค 64
7	กระดาษถ่ายเอกสาร สปริง น้ำหนักมาตรฐาน 80 กรัมต่อตารางเมตร	สปริง	ฉลากเขียว	28-ธ.ค.-66	26 ม.ค 64
8	กระดาษถ่ายเอกสาร วัน กรีน น้ำหนักมาตรฐาน 70 กรัมต่อตารางเมตร	วันกรีน	ฉลากเขียว	28-ธ.ค.-66	26 ม.ค 64
9	กระดาษถ่ายเอกสาร วัน กรีน น้ำหนักมาตรฐาน 80 กรัมต่อตารางเมตร	วันกรีน	ฉลากเขียว	28-ธ.ค.-66	26 ม.ค 64

วิธีการใช้งาน ให้กด CTRL+F เพื่อค้นหาสินค้า



บัญชีรายชื่อสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
แฟ้มเอกสาร

ลำดับ	รายการสินค้า	ยี่ห้อ	ฉลากสิ่งแวดล้อม	วันหมดอายุ	วันที่ทบทวน
1	แฟ้มตราช้างคลิปก้านยก รุ่น 120 F/A4	ตราช้าง	ตะกร้าเขียว	6-ก.พ.-62	26 ม.ค 64
2	แฟ้มตราช้างคลิปก้านยก รุ่น 125 F/A4	ตราช้าง	ตะกร้าเขียว	6-ก.พ.-62	26 ม.ค 64
3	แฟ้มตราช้างคลิปก้านยก รุ่น 112 F/A4	ตราช้าง	ตะกร้าเขียว	6-ก.พ.-62	26 ม.ค 64
4	แฟ้มตราช้างคลิปก้านยก รุ่น 115 F/A4	ตราช้าง	ตะกร้าเขียว	6-ก.พ.-62	26 ม.ค 64
5	แฟ้มตราช้างคลิปก้านยก รุ่น 110 F/A4	ตราช้าง	ตะกร้าเขียว	6-ก.พ.-62	26 ม.ค 64
6	แฟ้มตราช้างคลิปก้านยก รุ่น 121 A5	ตราช้าง	ตะกร้าเขียว	6-ก.พ.-62	26 ม.ค 64
7	แฟ้มเอลเฟ่นคลิปก้านยก รุ่น 888 F/A4	เอลเฟ่น	ตะกร้าเขียว	6-ก.พ.-62	26 ม.ค 64
8	แฟ้มเอลเฟ่นคลิปก้านยก รุ่น 999 F/A4	เอลเฟ่น	ตะกร้าเขียว	6-ก.พ.-62	26 ม.ค 64
9	แฟ้มเอลเฟ่นคลิปก้านยก รุ่น 102 F	เอลเฟ่น	ตะกร้าเขียว	6-ก.พ.-62	26 ม.ค 64

วัสดุอุปกรณ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ประเภทกระดาษถ่ายเอกสาร

-กระดาษถ่ายเอกสาร น้ำหนักมาตรฐาน 80 กรัม ยี่ห้อ ไอเดีย รุ่นกรีน

การรับรอง : ฉลากเขียว 

รูปภาพตัวอย่างสินค้า



ประเภทซองเอกสาร

-ซองเอกสารสีน้ำตาล ยี่ห้อ สีสทอง 555 ขนาด C4

การรับรอง : ฉลากเขียว 

รูปภาพตัวอย่างสินค้า



ที่ อว ๓/๓๓๒๒/ว๐๐๘๓



คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยพะเยา
ตำบลแม่กา อำเภอเมือง
จังหวัดพะเยา ๕๖๐๐๐

๒๙ มกราคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอความร่วมมือจัดซื้อสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

เรียน ผู้จัดการบริษัท, ห้างหุ้นส่วนจำกัด และร้านค้า

ตามที่คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ได้เข้าร่วมโครงการสำนักงานสีเขียว (Green Office) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมให้บุคลากรคณะวิศวกรรมศาสตร์มีส่วนร่วมในการเลือกใช้สินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม รวมถึงสร้างการมีส่วนร่วมในการพัฒนาสิ่งแวดล้อมเพื่อสุขภาพที่ดีต่อหน่วยงานและเป็นสำนักงานสีเขียวตามเกณฑ์การประเมินสำนักงานสีเขียวของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม นั้น

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา จึงขอความร่วมมือจากท่านจัดการรายการสินค้าที่ผ่านการพิจารณาเกณฑ์ข้อกำหนดที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ดังนี้

๑. กรมควบคุมมลพิษ (ตระกร้าเขียว)
๒. สินค้าที่ได้ฉลากเขียว (Green Land)
๓. ผลิตภัณฑ์ผ้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Cool Model)
๔. ฉลากสิ่งแวดล้อม
๕. สินค้าที่เป็นฉลากรีไซเคิล

โดยสามารถค้นหารายการสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมได้ที่เว็บไซต์ <http://gp.pcd.go.th/all> หรือเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านอีกในโอกาสต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ณัฐพงศ์ ดำรงวิริยะนุกภาพ)

คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

คณะวิศวกรรมศาสตร์
โทรศัพท์ ๐ ๕๔๔๖ ๖๖๖๖ ต่อ ๓๓๓๒
โทรสาร ๐ ๕๔๔๖ ๖๖๖๒

6. อบรมให้ความรู้เรื่องสำนักงานสีเขียวให้กับแม่บ้านและ รปภ.

เมื่อวันที่ 10 มิถุนายน 2564 คณะวิศวกรรมศาสตร์ นำโดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นพรัตน์ เกตุขาว ประธานกรรมการโครงการสำนักงานสีเขียว และตัวแทนหมวด ได้จัดอบรมให้ความรู้เรื่องสำนักงานสีเขียวให้กับแม่บ้าน และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในอาคารคณะวิศวกรรมศาสตร์ เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับการดำเนินการในโครงการ การจัดการของเสีย การแยกขยะ การใช้งานระบบไฟฟ้า น้ำ และระบบสาธารณูปโภคต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับแนวทางของโครงการสำนักงานสีเขียว



ใบลงทะเบียน

โครงการอบรมให้ความรู้แก่แม่บ้านและ รปภ. (การคัดแยกขยะ)

วันที่ 10 มิถุนายน 2564 เวลา 15.00 น. -16.00 น. ห้องประชุมคณะวิศวกรรมศาสตร์

ที่	รายชื่อผู้เข้าอบรม	ตำแหน่ง	หน่วยงาน	ลายเซ็น
1	นาย วิฑรภ มณีพิงค์	ครู	คณะวิศวกรรมศาสตร์	วิฑรภ
2	นายณัฐวิภา เกตุแก้ว	พนักงาน	คณะวิศวกรรมศาสตร์	ณัฐวิภา
3	นายธีรวิทย์ อินทร์งาม	แม่บ้าน	คณะวิศวกรรมศาสตร์	ธีรวิทย์
4	นาง รศพร ศิริป้อม	แม่บ้าน	คณะวิศวกรรมศาสตร์	รศพร
5	นาย อภิการ ชื่นโคตร	รปภ.	คณะวิศวกรรมศาสตร์	อภิการ
6	นาย อภิสิทธิ์ คำชัย	แม่บ้าน	คณะวิศวกรรมศาสตร์	อภิสิทธิ์
7	นางรัตนา เกตุขาว	ประธานแม่บ้าน	คณะวิศวกรรมศาสตร์	รัตนา
8	นายศักดิ์ นนทรีย์	พนักงาน	คณะวิศวกรรมศาสตร์	ศักดิ์
9				
10				

การจัดอบรมให้ผู้รับจ้าง

สำนักงานได้จัดอบรมให้ความรู้กับผู้รับจ้างที่จะเข้ามาปฏิบัติงานในสำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์ โดยผู้รับจ้างทั้งหมดจะได้รับการอบรมก่อนเข้ามาปฏิบัติงาน เพื่อให้ทราบถึงแนวปฏิบัติในการดำเนินงานให้สอดคล้องกับเกณฑ์สำนักงานสีเขียว ตามที่ได้ทำข้อตกลงร่วมกัน โดยผู้รับจ้างที่ได้รับการอบรมในครั้งนี้ ประกอบไปด้วยตัวแทนจาก นายกรศรัณย์ คนดี นายจรรักษ์ สุวรรณชัย โรงพิมพ์พิมพ์ดีเซ็นเตอร์ ร้านวันเพ็ญ พนักงานเดินเอกสาร และคนขับรถ



ใบลงทะเบียนและประเมินผลบุคลากร

ที่	รายชื่อผู้เข้าอบรม	ตำแหน่ง	หน่วยงาน	ลายเซ็น	ประเมินผลการอบรม	
					คะแนน (คะแนนเต็ม 20)	ประเมินผล (>70% ผ่าน)
1	วาม ชีวีธ กัลณา	คณบดี ฝ่ายปฏิบัติการ	วอ ๑๖๖	วอ ๑๖๖		
2	น.ส. อรุณดา เกตุอินทร์	ผู้ประสานงาน	วอ ๑๖๖	วอ ๑๖๖		
3	น.ส. กิ่งกมล คุ้มประไพ	"	วอ ๑๖๖	วอ ๑๖๖		
4	น.ส. กิ่งกมล คุ้มประไพ	"	วอ ๑๖๖	วอ ๑๖๖		
5	น.ส. อรุณดา เกตุอินทร์	ผู้ประสานงาน	วอ ๑๖๖	วอ ๑๖๖		
6	น.ส. อรุณดา เกตุอินทร์	ผู้ประสานงาน	วอ ๑๖๖	วอ ๑๖๖		
7	น.ส. อรุณดา เกตุอินทร์	ผู้ประสานงาน	วอ ๑๖๖	วอ ๑๖๖		
8	น.ส. อรุณดา เกตุอินทร์	ผู้ประสานงาน	วอ ๑๖๖	วอ ๑๖๖		
9	น.ส. อรุณดา เกตุอินทร์	ผู้ประสานงาน	วอ ๑๖๖	วอ ๑๖๖		
10	น.ส. อรุณดา เกตุอินทร์	ผู้ประสานงาน	วอ ๑๖๖	วอ ๑๖๖		
11	น.ส. อรุณดา เกตุอินทร์	ผู้ประสานงาน	วอ ๑๖๖	วอ ๑๖๖		
12	น.ส. อรุณดา เกตุอินทร์	ผู้ประสานงาน	วอ ๑๖๖	วอ ๑๖๖		
13	น.ส. อรุณดา เกตุอินทร์	ผู้ประสานงาน	วอ ๑๖๖	วอ ๑๖๖		
14	น.ส. อรุณดา เกตุอินทร์	ผู้ประสานงาน	วอ ๑๖๖	วอ ๑๖๖		
15	น.ส. อรุณดา เกตุอินทร์	ผู้ประสานงาน	วอ ๑๖๖	วอ ๑๖๖		
16	น.ส. อรุณดา เกตุอินทร์	ผู้ประสานงาน	วอ ๑๖๖	วอ ๑๖๖		

ภาคผนวก ฉ2 ร้อยละการจัดซื้อสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

แบบฟอร์ม 6.1 (2)

แบบรายงานผลการจัดซื้อจัดจ้างสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

กรุณากรอกแบบรายงานผลตามที่หน่วยงานของท่านจัดซื้อในแต่ละรายการสินค้าหรือบริการ
ทั้งที่เป็นสินค้าที่ผ่านเกณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและไม่ผ่านเกณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

1. รายการจัดซื้อสินค้าในช่วงเดือน พฤศจิกายน 2563 ถึง กรกฎาคม 2564

ที่	รายการ	ยี่ห้อ	รุ่นสินค้า	ความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	ปริมาณสินค้า (หน่วย)		มูลค่าสินค้า (บาท)	
					ทั้งหมด	เป็นมิตรฯ	ทั้งหมด	เป็นมิตรฯ
1	กระดาษถ่ายเอกสาร	ไอเดีย กรีน	Premium	✓	413 รีม	413 รีม	52,864	52,864
2	แฟ้มเอกสาร	ตรามา	-	✓	30 อัน	30 อัน	2,250	2,250
3	ซองเอกสาร	สีทอง 555	-	✓	600 ซอง	600 ซอง	800	800
4	กาว	UHU	40 กรัม	✓	23 หลอด	23 หลอด	2,047	2,047
5	หลอดกระดาษ	ซันไบโอ	-	✓	10 แพ็ค	10 แพ็ค	990	990
6	กระดาษเช็ดหน้า	คลีนิกซ์	-	✓	10 แพ็ค	10 แพ็ค	1,390.01	1,390.01
7	กระดาษชำระ	สก็อตต์	-	✓	10 แพ็ค	10 แพ็ค	2,290	2,290
8	เช่าเครื่องถ่ายเอกสาร	Sharp	MX-3114N	✓	1 เครื่อง	1 เครื่อง	36,000	36,000
9	น้ำยาล้างจาน	3M	ฉลากเขียว	✓	10 แกลลอน	10 แกลลอน	3,900	3,900
10	อื่นๆ (ของที่จำเป็นต้องใช้ แต่ไม่สามารถหาสินค้าที่เป็นมิตรได้)	-	-	-	2,041 ชิ้น	-	140,523	-
** รวมการจัดซื้อสินค้าของสำนักงานภายใต้บริบทการขอการรับรองสำนักงานสีเขียว							243,054.01	102,531.01
** สัดส่วนการจัดซื้อสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของสำนักงานที่อยู่ภายใต้บริบทการขอการรับรองสำนักงานสีเขียว							-	42.18%

หมายเหตุ

* ความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม จะต้องระบุถึงชื่อฉลากสิ่งแวดล้อมกำกับ

** การซื้อสินค้าของสำนักงาน หมายถึง การซื้อสินค้าที่อยู่ภายใต้บริบทในการขอการรับรองสำนักงานสีเขียว ที่จะนำมาอ้างอิง การตรวจประเมินสำนักงานสีเขียว (จัดซื้อสินค้าที่เป็นมิตรฯสะสมตั้งแต่ร้อยละ 40 ของสินค้าที่สั่งซื้อสะสมทั้งหมด ขึ้นไป)

***มูลค่าการจัดซื้อสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมดังกล่าวยังไม่รวมงบประมาณจัดซื้อเครื่องปรับอากาศ ที่ได้รับอนุมัติจัดซื้อในปี 2564 นี้ อีก 1,304,180 บาท ตามเอกสารแนบ (โดยในส่วนของสำนักงานได้รับจัดสรรงบประมาณไว้ 45,000 บาท และจะจัดซื้อเป็นเครื่องปรับอากาศเบอร์ 5)

ภาคผนวก ฉ3 การจัดจ้างหน่วยงานหรือบุคคลที่มีการดำเนินงานที่เป็นมิตรกับ
สิ่งแวดล้อม

2. รายการงานจ้างบริการในช่วงเดือน พฤศจิกายน 2563 ถึง มิถุนายน 2564

ที่	ประเภทงานจ้าง	บริษัท/หน่วยงาน	ความเป็นมิตร กับ สิ่งแวดล้อม*	มูลค่างานจ้าง (บาท)
1	จ้างเหมาต่อเติมอาคาร EN1-2	นายกรศรัณย์ คนดี	บันทึกตกลงการ จ้างงาน	470,000
2	จ้างติดตั้งพื้นที่สีเขียว	นายจรรักษ์ทร สุวรรณ ชัย	บันทึกตกลงการ จ้างงาน	80,000
3	จ้างทำป้ายภายในสเตอร์ใต้ โครงการสำนักงานสีเขียว คณะ วิศวกรรมศาสตร์	โรงพิมพ์พิมพ์ดีเซ็น เตอร์	-	7,300
4	งานติดตั้งระบบควบคุมการ ทำงานของเครื่องปรับอากาศ (Timer Air)	ร้านวันเพ็ญ	บันทึกตกลงการ จ้างงาน	6,500
รวมมูลค่าการจ้างของสำนักงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม*				563,800
รวมมูลค่าการจ้างทั้งหมดของของสำนักงาน**				563,800
สัดส่วนมูลค่าการจ้างที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมขององค์กร				100%

หมายเหตุ

* ความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม จะต้องระบุถึงฉลากสิ่งแวดล้อมที่กำกับ หรือการควบคุมงานจ้างขององค์กร

** มูลค่าการจ้างของสำนักงาน หมายถึง มูลค่าการจ้างที่อยู่ภายใต้บริบทในการขอการรับรองสำนักงานสีเขียว

โดยผู้รับจ้างทั้งหมดได้รับการอบรมก่อนเข้ามาปฏิบัติงาน เพื่อให้ทราบถึงแนวปฏิบัติในการดำเนินงาน
ให้สอดคล้องกับเกณฑ์สำนักงานสีเขียว



3. การจัดจ้างบริการทำความสะอาดในสำนักงาน (ดำเนินการจ้างโดยมหาวิทยาลัย)

มหาวิทยาลัยได้ดำเนินการจ้างบริการทำความสะอาดในสำนักงาน โดยส่งแม่บ้านมาประจำที่คณะวิศวกรรมศาสตร์ทั้งหมด 3 คน โดยคณะวิศวกรรมศาสตร์ได้มีการทำบันทึกข้อตกลงการเข้าปฏิบัติงานร่วมกับแม่บ้านที่เข้ามาปฏิบัติงาน และมีการจัดประชุม อบรมเพื่อทำความเข้าใจกับแม่บ้าน รปภ. และผู้รับจ้างบริการทั้งหมดแล้ว เกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรม Green Office ของคณะเรียบร้อยแล้วตามภาพข่าว

เมื่อวันที่ 10 มิถุนายน 2564 คณะวิศวกรรมศาสตร์ นำโดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นพรัตน์ เกตุขาว ประธานกรรมการโครงการสำนักงานสีเขียว และตัวแทนหมวด ได้จัดอบรมให้ความรู้เรื่องสำนักงานสีเขียวให้กับแม่บ้าน และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในอาคารคณะวิศวกรรมศาสตร์ เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการดำเนินการในโครงการ การจัดการของเสีย การแยกขยะ การใช้งานระบบไฟฟ้า น้ำ และระบบสาธารณูปโภคต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับแนวทางของโครงการสำนักงานสีเขียว



มหาวิทยาลัย จัดอบรมแม่บ้าน รปภ ในเรื่องการจัดทำสิ่งแวดล้อม และสำนักงานสีเขียว ในวันที่ 4 สิงหาคม 2564

4. รายละเอียดของการใช้บริการโรงแรมในการจัดประชุม สัมมนา และอบรม

ในช่วงเดือน มกราคม 2564 ถึงเดือน มิถุนายน 2564

รายการกิจกรรม	สถานที่จัดงาน/ โรงแรม	จำนวน ผู้เข้าร่วม (คน)	ระยะเวลา การจัด กิจกรรม (วัน)	งบประมาณ ที่ใช้ (บาท)	เป็นมิตรกับ สิ่งแวดล้อม *
ปีใหม่ไทยใส่ใจ สิ่งแวดล้อม	ร้าน Happy Garden	60	15 ชั่วโมง	1,000.00	(มีบันทึก ข้อตกลง จ้าง)

หมายเหตุ *กรณีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมให้ระบุด้วยว่าได้รับเกียรติบัตรไปไม่เขียว หรือ ได้รับการรับรอง ISO 14001 หรือได้รับการรับรอง Green Hotel

5. บริการเช่าเครื่องถ่ายเอกสาร

- ชื่อบริษัทที่ให้บริการเช่าเครื่องถ่ายเอกสารบริษัท บุญยะการพิมพ์ จำกัด.....
- จำนวนเครื่องถ่ายเอกสารที่เช่าบริการ.....1.....เครื่อง
- งบประมาณที่ใช้.....36,000.....บาท/ปี
- ระบุยี่ห้อและรุ่นที่ใช้บริการยี่ห้อ Sharp รุ่น MX-3114N
- เครื่องถ่ายเอกสารที่เช่าเป็นไปตามเกณฑ์สินค้าเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
 ไม่เป็น เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

6. ปัญหาและอุปสรรคในการจัดซื้อจัดจ้างสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมาใช้

- 6.1 สินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมีราคาสูงกว่าสินค้าทั่วไป
- 6.2 สินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมที่มีจำหน่ายในท้องตลาดค่อนข้างหาจัดซื้อได้ยาก

7. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้าง

- 7.1 ควรมีการวางแผนที่การจัดซื้อจัดจ้างสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมอย่างรัดกุม เนื่องจาก
สินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมีราคาที่สูงกว่าสินค้าที่จัดจำหน่ายในท้องตลาดทั่วไป

ผู้ให้ข้อมูล

ชื่อ (นาย/นาง/นางสาว)สุทธิดา.....นามสกุล.....ใจมูล่ม.....
 ตำแหน่ง.....เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป.....หน่วยงานคณะวิศวกรรมศาสตร์.....
 โทร.054466666 ต่อ 3392.....โทรสาร.....054-466-662.....

แบบฟอร์ม 6.2 (3)

แบบประเมินเบื้องต้นผู้รับจ้างงาน...จ้างทำป้ายและโปสเตอร์.....

ชื่อผู้เสนอราคา.....โรงพิมพ์ พิมพ์ดี.....

ที่	เกณฑ์การพิจารณา	ผ่าน	ไม่ผ่าน	รายละเอียดเพิ่มเติม
1	ผู้รับจ้างมีสถานที่ที่คนงานที่ไม่ไกลจากสำนักงาน	/		
2	ผู้รับจ้างอื่นที่ที่มีการป้องกันมลพิษทางเสียง ทางอากาศ และอื่นๆ หากมีมลพิษเกิดขึ้น ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า	/		
3	ผู้รับจ้างอื่นที่ที่มีการกำจัดขยะที่เกิดขึ้นอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ	/		
4	ผู้รับจ้างอื่นที่จะดำเนินการป้องกัน อันตรายที่จะเกิดขึ้นในการก่อสร้าง โดยการกันเขตพื้นที่ ดัดป้าย ติดผ้าใบป้องกัน หรืออื่นๆตามความเหมาะสม	/		

หมายเหตุ เกณฑ์การพิจารณารูปแบบเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมกับลักษณะงานของผู้รับจ้าง

ลงชื่อ.....ผู้รับจ้าง
(น.ส. นกมล จันทร์จวบ)

วันที่ 25 มีนาคม 64

ลงชื่อ.....ผู้อนุมัติ
(ผ.ศ.ดร.พรวิมล เกตุขาว)

วันที่ 25 มีนาคม 64

รองคณบดีฝ่ายบริหารและพัฒนองค์กร



แบบฟอร์ม 6.2 (3)

แบบประเมินเบื้องต้นผู้รับจ้างงาน...จ้างทำพื้นที่สีเขียว.....

ชื่อผู้เสนอราคา.....นายจรรุภัทร สุวรรณชัย.....

ที่	เกณฑ์การพิจารณา	ผ่าน	ไม่ผ่าน	รายละเอียดเพิ่มเติม
1	ผู้รับจ้างมีสถานที่ที่คนงานที่ไม่ไกลจากสำนักงาน	/		
2	ผู้รับจ้างอื่นที่ที่มีการป้องกันมลพิษทางเสียง ทางอากาศ และอื่นๆ หากมีมลพิษเกิดขึ้น ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า	/		
3	ผู้รับจ้างอื่นที่ที่มีการกำจัดขยะที่เกิดขึ้นอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ	/		
4	ผู้รับจ้างอื่นที่จะดำเนินการป้องกัน อันตรายที่จะเกิดขึ้นในการก่อสร้าง โดยการกันเขตพื้นที่ ดัดป้าย ติดผ้าใบป้องกัน หรืออื่นๆตามความเหมาะสม	/		

หมายเหตุ เกณฑ์การพิจารณารูปแบบเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมกับลักษณะงานของผู้รับจ้าง

ลงชื่อ.....ผู้รับจ้าง
(นายจรรุภัทร สุวรรณชัย)

วันที่ 4 ธ.ค. 64

ลงชื่อ.....ผู้อนุมัติ
(ผ.ศ.ดร.พรวิมล เกตุขาว)

วันที่ 4 ธ.ค. 64

รองคณบดีฝ่ายบริหารและพัฒนองค์กร



ใบอนุญาตปฏิบัติงานและข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อม

ใบอนุญาตนี้ให้ใช้ได้ตั้งแต่วันที่ ๓๑.๐๖.๖๓ ถึง ๓๑.๖.๖๔ ตั้งแต่เวลา ๐๖.๐๐ น. ถึง ๑๗.๐๐ น.
 บริษัท / หน่วยงานที่ปฏิบัติงาน องค์การส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ โทร. ๐๘๘.๙๖๑๖๐๐๔
 สถานที่ / บริเวณที่ปฏิบัติงาน.....คณะวิศวกรรมศาสตร์.....จำนวนผู้ปฏิบัติงาน.....1.....คน
 อนุญาตให้ทำการ.....วิจัยและพัฒนา.....

ข้อตกลงในการเข้าปฏิบัติงาน

1. ต้องปฏิบัติตามมาตรการใช้พลังงานและทรัพยากรสำนักงานสีเขียวคณะวิศวกรรมศาสตร์อย่างเคร่งครัด
2. ใช้น้ำ, ไฟฟ้าและทรัพยากรต่างๆอย่างประหยัด ปิดก๊อกน้ำและไฟฟ้าทุกครั้งหลังใช้งาน
3. ไม่กระทำการใดๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังยกเว้นได้รับการอนุญาตจากทางคณะวิศวกรรมศาสตร์
4. หลังจากเสร็จสิ้นการทำงานต้องดูแลความสะอาดในบริเวณพื้นที่ทำงาน
5. ใช้วัสดุหรืออุปกรณ์ในการทำงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
6. ต้องมีการป้องกันมลพิษต่างๆที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน
7. ต้องมีมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส COVID-19
8. มีการกำจัดขยะอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ

ข้าพเจ้าขออนุญาตเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่และได้เตรียมพร้อมตามรายการที่ระบุไว้ข้างบนแล้ว

ลงชื่อ.....ฉันทพงศ์ แสงสุวรรณ.....ผู้รับใบอนุญาต

(ฉันทพงศ์ แสงสุวรรณ)

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบความปลอดภัย ตามรายการที่ระบุไว้ข้างบนเรียบร้อยแล้วด้วยตนเอง

จึงอนุญาตให้ปฏิบัติงานได้

ลงชื่อ.....จิตพันธ์ ก......

(นางสาวจิตพันธ์ ก.)

หัวหน้าสำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์

ลงชื่อ.....ศ.ดร.นพรัตน์ เกตุขาว.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นพรัตน์ เกตุขาว)

รองคณบดีฝ่ายบริหารและพัฒนางานองค์กร

ลงชื่อ.....ดร.ณัฐพงศ์ ดำรงศิริระยงภาพ.....

(รองศาสตราจารย์ ดร.ณัฐพงศ์ ดำรงศิริระยงภาพ)

คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

ใบอนุญาตปฏิบัติงานและข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อม

ใบอนุญาตนี้ให้ใช้ได้ นับตั้งแต่วันที่ถัดไปจากวันส่งจ้าง จนกว่าจะแล้วเสร็จ

หน่วยงานที่ปฏิบัติงาน.....คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา.....

โทร.....054-466662..... แฟกซ์.....054-466662.....

สถานที่ / บริเวณที่ปฏิบัติงาน.....อาคาร EN1 - 2 คณะวิศวกรรมศาสตร์.....จำนวนผู้ปฏิบัติงาน.....คน

อนุญาตให้ทำการ.....งานต่อเติมหลังคา อาคาร EN1 - EN2 คณะวิศวกรรมศาสตร์ ม.พะเยา จำนวน 1 งาน.....

รายละเอียด / ลักษณะงาน.....งานจ้างต่อเติมหลังคา อาคาร EN1 - 2 คณะวิศวกรรมศาสตร์

เพื่ออำนวยความสะดวกในการทำกิจกรรมของบุคลากรและมีสื่คคณะวิศวกรรมศาสตร์

ข้อตกลงในการเข้าปฏิบัติงาน

- 1 ผู้รับจ้างจะต้องใช้ทรัพยากรของคณะอย่างประหยัดและคุ้มค่า ทั้งน้ำ และไฟฟ้า
- 2 ผู้รับจ้างจะต้องใช้สินค้าหรือวัสดุที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในการทำงาน
- 3 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการป้องกันมลพิษที่เกิดขึ้นจากการทำงาน ทั้งการป้องกันเสียง กลิ่น ฝุ่นและควัน
- 4 ผู้รับจ้างจะต้องมีการกำจัดขยะให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ
- 5 ผู้รับจ้างจะต้องมีมาตรการป้องกันเหตุเพลิงไหม้

ข้าพเจ้าขออนุญาตเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่และได้เตรียมพร้อมตามรายการที่ระบุไว้ข้างบนแล้ว

ลงชื่อ.....  ผู้รับใบอนุญาต วันที่ 22 มิ.ย. 2564

(..... )

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบความปลอดภัย ตามรายการที่ระบุไว้ข้างบนเรียบร้อยแล้วด้วยตนเอง จึงอนุญาตให้ปฏิบัติงานได้

ลงชื่อ.....  วันที่ 22 มิ.ย. 2564


(นางสาวพิมพ์ผกา แก้วษา)

ผู้รักษาการแทนหัวหน้าสำนักงาน

ลงชื่อ.....  วันที่ 22 มิ.ย. 2564

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นพรัตน์ เกตุขาว)

รองคณบดีฝ่ายบริหารและพัฒนามองศ์กร

ลงชื่อ.....  ผู้อนุมัติ วันที่ 22 มิ.ย. 2564

(รองศาสตราจารย์ ดร.ณัฐพงศ์ ดำรงวิริยะนุกาฬ)

คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์



ใบอนุญาตปฏิบัติงานและข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อม

ใบอนุญาตนี้ให้ใช้ได้ตั้งแต่วันที่ 01.06.21 ถึง 30.06.21 ตั้งแต่เวลา 06.00 น. ถึง 17.00 น.
 บริษัท / หน่วยงานที่ปฏิบัติงาน บริษัท ชัยวัฒน์ เพคเกจจิ้ง จำกัด โทร 0930355727
 สถานที่ / บริเวณที่ปฏิบัติงาน คณะวิศวกรรมศาสตร์ จำนวนผู้ปฏิบัติงาน 1 คน
 อนุญาตให้ทำการ ศึกษาค้นคว้า

ข้อตกลงในการเข้าปฏิบัติงาน

1. ต้องปฏิบัติตามมาตรการใช้พลังงานและทรัพยากรสำนักงานสีเขียวคณะวิศวกรรมศาสตร์อย่างเคร่งครัด
2. ใช้น้ำ, ไฟฟ้าและทรัพยากรต่างๆอย่างประหยัด ปิดก๊อกน้ำและไฟฟ้าทุกครั้งหลังใช้งาน
3. ไม่กระทำการใดๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังยกเว้นได้รับการอนุญาตจากทางคณะวิศวกรรมศาสตร์
4. หลังจากเสร็จสิ้นการทำงานต้องดูแลความสะอาดในบริเวณพื้นที่ทำงาน
5. ใช้วัสดุหรืออุปกรณ์ในการทำงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
6. ต้องมีการป้องกันมลพิษต่างๆที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน
7. ต้องมีมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส COVID-19
8. มีการกำจัดขยะอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ

ข้าพเจ้าขออนุญาตเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่และได้เตรียมพร้อมตามรายการที่ระบุไว้ข้างบนแล้ว

ลงชื่อ สุวิมล เงินแจ่ม ผู้รับใบอนุญาต
 (น.ศ. สุวิมล เงินแจ่ม)

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบความปลอดภัย ตามรายการที่ระบุไว้ข้างบนเรียบร้อยแล้วด้วยตนเอง
 จึงอนุญาตให้ปฏิบัติงานได้

ลงชื่อ พืชน์พิกุล ก.

(นางสาวพืชน์พิกุล แก้วษา)

หัวหน้าสำนักงานคณะวิศวกรรมศาสตร์

ลงชื่อ เนตรพร

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เนตรพร เกตุขาว)

รองคณบดีฝ่ายบริหารและพัฒนาองค์กร

ลงชื่อ ดร.ณัฐพงศ์ ตารังศ์วิริยะนภาพ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ณัฐพงศ์ ตารังศ์วิริยะนภาพ)

คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

ภาคผนวก ๑๔ การประเมินผู้รับจ้าง

แบบฟอร์ม 6.2(2)

การประเมินประสิทธิภาพของผู้รับจ้างช่วง/รับเหมาก่อสร้าง

ชื่อ นายกรศรีณย์ คนดี
ประเภทงาน ปรับปรุง/ต่อเติมอาคาร

เกณฑ์การพิจารณา	ดีมาก (5)	ดี (4)	ปานกลาง (3)	พอใช้ (2)	ต้องปรับปรุง (1)
มีการปฏิบัติงานตามกฎข้อบังคับ ด้านคุณภาพ/สิ่งแวดล้อมของบริษัท		✓			
การดำเนินงานในการป้องกันมลพิษ และความปลอดภัยที่เกิดจากกิจกรรม		✓			
การใช้ทรัพยากรและพลังงาน		✓			
การใช้วัสดุ ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับ สิ่งแวดล้อม			✓		
รวมคะแนน		12	3		

สรุปคะแนนที่ได้..... 15คะแนนคิดเป็น..... 75 %

ผ่าน มากกว่าหรือเท่ากับ 70 %

ไม่ผ่าน น้อยกว่า 70%

ข้อเสนอแนะ

ลงชื่อ 15/10/2564 ผู้ประเมิน (นายวิศรุต มณีทิพย์)	ลงชื่อ 15/10/2564 ผู้อนุมัติ (ผศ.ดร.นพรัตน์ เกตุขาว)
ตำแหน่ง ครู	ตำแหน่ง รองคณบดีฝ่ายบริหารและพัฒนาองค์กร
วันที่ 30 / 10 / 2564	วันที่ 30 / 10 / 2564

หมายเหตุ เกณฑ์การพิจารณาสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมกับลักษณะงานของผู้รับจ้าง

แบบฟอร์ม 6.2(2)

การประเมินประสิทธิภาพของผู้รับจ้างช่วง/รับเหมาก่อสร้าง

ชื่อ นายกรัตน์ คนดี

ประเภทงาน ปรับปรุง/ต่อเติมอาคาร

เกณฑ์การพิจารณา	ดีมาก (5)	ดี (4)	ปานกลาง (3)	พอใช้ (2)	ต้องปรับปรุง (1)
มีการปฏิบัติงานตามกฎข้อบังคับ ด้านคุณภาพ/สิ่งแวดล้อมของบริษัท		✓			
การดำเนินงานในการป้องกันมลพิษ และความปลอดภัยที่เกิดจากกิจกรรม		✓			
การใช้ทรัพยากรและพลังงาน		✓			
การใช้วัสดุ ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับ สิ่งแวดล้อม			✓		
รวมคะแนน		12	3		

สรุปคะแนนที่ได้ 15คะแนนคิดเป็น 75 %

ผ่าน มากกว่าหรือเท่ากับ 70 % ไม่ผ่าน น้อยกว่า 70%

ข้อเสนอแนะ

ลงชื่อ <u>พงศ์</u> ผู้ประเมิน (นายวิศรุต มณีทิพย์)	ลงชื่อ <u>พชร</u> ผู้อนุมัติ (ผ.ศ.ดร.นพรัตน์ เกตุขาว)
ตำแหน่ง ครู	ตำแหน่ง รองคณบดีฝ่ายบริหารและพัฒนางานองค์กร
วันที่ 31 / 2. 6. / 2564	วันที่ 31 / 2. 6. / 2564

หมายเหตุ เกณฑ์การพิจารณาสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมกับลักษณะงานของผู้รับจ้าง

ข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อม

ข้อตกลงตั้งแต่วันที่...7 เมษายน 2564.....ถึง...7 เมษายน 2564.....ตั้งแต่เวลา...8.00.....น. ถึง...23.00.น.

บริษัท / หน่วยงานที่จัดงาน.....Happy Garden.....

โทร.....085-712-1992..... แฟกซ์.....

สถานที่ / บริเวณที่ปฏิบัติงาน.....ห้องจัดเลี้ยง.....ขนาด.....60.....คน

อนุญาตให้ทำการ...จัดประชุม สัมมนา.....

รายละเอียด / ลักษณะงาน.....จัดประชุม สัมมนา จำนวน 1 งาน

ข้อตกลงในการเข้าปฏิบัติงาน

- 1 สถานประกอบการจะต้องใช้สินค้า วัสดุดิบ หรือวัสดุที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในการทำงาน
- 2 สถานประกอบการจะต้องดำเนินการป้องกันมลพิษที่จะเกิดขึ้นจากกิจกรรม ทั้งการป้องกันเสียง กลิ่น ฝุ่นและควัน
- 3 สถานประกอบการจะต้องมีการกำจัดขยะให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ
- 4 สถานประกอบการจะต้องมีมาตรการป้องกันเหตุเพลิงไหม้
- 5 สถานประกอบการจะต้องมีมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส COVID-19

ข้าพเจ้าได้เตรียมพร้อมตามข้อกำหนดที่ระบุไว้ข้างบนแล้ว

ลงชื่อ.....**236 น.15 ต.นนทบุรี อ.เมือง จ.นนทบุรี**.....ผู้รับใบอนุญาต

วันที่ = 5 เม.ย. 2564

(**โทร.081-8823617**)
085-7128993

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบตามรายการที่ระบุไว้ข้างบนเรียบร้อยแล้วด้วยตนเอง จึงอนุญาตให้จัดกิจกรรมได้

ลงชื่อ.....**ทพ.วิ**.....ผู้สืบราคา

วันที่ = 5 เม.ย. 2564

(**ทพ.วิ**.....**ทพ.วิ**)

ลงชื่อ.....**ทพ.วิ**.....หัวหน้าแผนก

วันที่ = 5 เม.ย. 2564

(**ทพ.วิ**.....**ทพ.วิ**)

ลงชื่อ.....**ทพ.วิ**.....ผู้อนุมัติ

วันที่ = 5 เม.ย. 2564

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นพรัตน์ เกตุขาว

รองคณบดีฝ่ายบริหารและพัฒนาลงค์กร





บัญชีรายชื่อโรงแรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
จังหวัดกรุงเทพมหานคร

ลำดับ	รายชื่อโรงแรม	ที่อยู่	ฉลากสิ่งแวดล้อม	วันหมดอายุ	วันที่ทบทวน
1	โรงแรม อวานี เอเทรียม กรุงเทพฯ	1880 ถนนเพชรบุรี ตัดใหม่ ตำบลบาง กะปิ อำเภอห้วยขวาง จังหวัด กรุงเทพมหานคร 10320	ใบไม้เขียว	31/12/2564	30/3/2564
2	โรงแรม อมารี บูเลอวาร์ด	2 ถนนสุขุมวิทซอย 5 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110	ใบไม้เขียว	31/12/2564	30/3/2564
3	โรงแรม อมารีดอนเมือง กรุงเทพ	333 หมู่ 10 ถนน เชิดวุฒากาศ แขวงสี กัน เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210	ใบไม้เขียว	31/12/2564	30/3/2564
4	โรงแรม อมารี วอเตอร์เกต	847 ถนนเพชรบุรี แขวงพญาไท เขตราช เทวี กรุงเทพฯ 10400	ใบไม้เขียว	31/12/2564	30/3/2564
5	โรงแรม เอเชีย กรุงเทพฯ	296 ถนนพญาไท แขวงเพชรบุรี เขต ราชเทวี กรุงเทพฯ 10400	ใบไม้เขียว	31/12/2564	30/3/2564
6	โรงแรม บางกอก ซก้า	188 ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง เขต ห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10320	ใบไม้เขียว	31/12/2564	30/3/2564



บัญชีรายชื่อโรงแรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
จังหวัดกรุงเทพมหานคร

ลำดับ	รายชื่อโรงแรม	ที่อยู่	ฉลากสิ่งแวดล้อม	วันหมดอายุ	วันที่ทบทวน
7	โรงแรม บันยันทรี กรุงเทพ	21/100 ถนนสาทรใต้ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120	ใบไม้เขียว	31/12/2564	30/3/2564
8	โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ และ บางกอกคอนเวนชันเซ็นเตอร์ เซ็นทรัลเวิลด์	999/99 ถนน พระราม 1 แขวง ปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330	ใบไม้เขียว	31/12/2564	30/3/2564
9	โรงแรม เซ็นจูรี่ พาร์ค	9 ถนนราชปรารภ แขวงมักกะสัน เขต ราชเทวี กรุงเทพฯ 10400	ใบไม้เขียว	31/12/2564	30/3/2564
10	โรงแรม เจ้าพระยา ปาร์ค กรุงเทพฯ	247 ถนนรัชดาภิเษก แขวงดินแดง เขต ดินแดง กรุงเทพฯ 10400	ใบไม้เขียว	31/12/2564	30/3/2564
11	โรงแรม ดุสิตธานี กรุงเทพ	946 ถนนสีลม แขวง บางรัก เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500	ใบไม้เขียว	31/12/2564	30/3/2564
12	โรงแรม แกรนด์ ไฮน่า ปรีนเซส	215 ถนนเยาวราช แขวงสัมพันธวงศ์ เขตสัมพันธวงศ์ กรุงเทพฯ 10100	ใบไม้เขียว	31/12/2564	30/3/2564
13	โรงแรม แกรนด์ เมอเคียว ฟอรัจูน กรุงเทพ	1,3,5,7 ถนน รัชดาภิเษก แขวงดิน แดง เขตดินแดง กรุงเทพฯ 10400	ใบไม้เขียว	31/12/2564	30/3/2564



บัญชีรายชื่อโรงแรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
จังหวัดเชียงราย

ลำดับ	รายชื่อโรงแรม	ที่อยู่	ฉลากสิ่งแวดล้อม	วันหมดอายุ	วันที่ทบทวน
1	โรงแรม ดุสิต โฮเทลแลนด์เชียงราย	1129 ถนน ไกรสรสิทธิ์ ตำบล เวียง อำเภอเมือง เชียงราย 57000	ใบไม้เขียว	31/12/2562	30/3/2564
2	โรงแรม วาย.เอ็ม.ซี.เอ. อินเตอร์ เนชั่นแนล เชียงราย	170 ถนนพหลโยธิน ตำบลริมกก อำเภอ เมือง เชียงราย 57100	ใบไม้เขียว	31/12/2562	30/3/2564
3	โรงแรม มูนแอนด์ซัน	632 ถนนสิงห์ไคล แขวงเวียง เขตเมือง เชียงราย เชียงราย 57000	ใบไม้เขียว	31/12/2562	30/3/2564
4	โรงแรมเชียงของ ทีค การ์เด็น ริ เวอร์ฟรอนท์	666 ถ.สายกลาง หมู่ ที่ 8 ตำบลเวียง อำเภอเชียงของ เชียงราย 57140	Green Hotel (Silver)	30/9/2564	30/3/2564



บัญชีรายชื่อโรงแรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
จังหวัดเชียงใหม่

ลำดับ	รายชื่อโรงแรม	ที่อยู่	ฉลากสิ่งแวดล้อม	วันหมดอายุ	วันที่ทบทวน
1	โรงแรม จีรัง เฮลท์ วิลเลจ	99 หมู่ 7 ตำบลริมใต้ อำเภอแมริม เชียงใหม่ 50180	ไปไม่เสีย	31/12/2562	30/3/2564
2	โรงแรม ปานวิมาน เชียงใหม่ สปรารีสอร์ท	197/2 หมู่ 1 ถนนแมริม - สะเมิง ตำบลโป่งแยง อำเภอแมริม เชียงใหม่ 50180	ไปไม่เสีย	31/12/2562	30/3/2564
3	โรงแรม รอยัล ปรีนเซส เชียงใหม่	112 ถนนช้างคลาน ตำบลช้างคลาน อำเภอ เมือง เชียงใหม่ 50100	ไปไม่เสีย	31/12/2562	30/3/2564
4	โรงแรม ศิริปิ่นนา วิลล่า รีสอร์ท แอนด์ สปา เชียงใหม่	36 ถนนราษฎร์อุทิศ ตำบลวัดเกต อำเภอเมือง เชียงใหม่ 50000	ไปไม่เสีย	31/12/2562	30/3/2564
5	โรงแรม เต่า การ์เด้น เฮลธ์สปา แอนด์ รีสอร์ท	274 หมู่ 7 ตำบลลวง เหนือ อําเภอดอยสะเก็ด เชียงใหม่ 50220	ไปไม่เสีย	31/12/2562	30/3/2564
6	โรงแรม อิมพีเรียลแมมปิง เชียงใหม่	153 ถนนศรีดอนชัย อำเภอช้างคลาน, โนนท์ บาร์ซ่า, เชียงใหม่, 50100	ไปไม่เสีย	31/12/2562	30/3/2564
	โรงแรม เก้าไม้ล้านนา รีสอร์ท	บนเส้นทางเชียงใหม่-ฮอด อำเภอสันป่าตอง หมู่บ้านทุ่งเสี้ยว	ไปไม่เสีย	31/12/2562	30/3/2564



บัญชีรายชื่อโรงแรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
จังหวัดใหม่

ลำดับ	รายชื่อโรงแรม	ที่อยู่	ฉลากสิ่งแวดล้อม	วันหมดอายุ	วันที่ทบทวน
-------	---------------	---------	-----------------	------------	-------------

7	โรงแรม ดิ อินเตอร์เนชั่นแนล เชียงใหม่ (วาย เอ็ม ซี เอ)	11 ซอยเมืงรายรัศมี ถนน เสริมสุข แขวงช้างเผือก เขตเมืองเชียงใหม่ เชียงใหม่ 50000	ไปไม้เขียว	31/12/2562	30/3/2564
8	โรงแรม อิมพีเรียล แม่ปิง	153 ถนนศรีดอนชัย อ. ช้างคลาน, โนนท์ บาร์ซ่า, เชียงใหม่, 50100	Geen Hotel (Gold)	30/9/2563	30/3/2564
9	โรงแรม รีสอร์ทธรรมชาติ อ่างช้าง	1/1 หมู่ 5 บ้านคุ้ม ต าบลแม่งอน อ าเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ 50320	Geen Hotel (Gold)	30/9/2563	30/3/2564
10	โรงแรม โลตัสปางสวนแก้ว	21 ถ.ห้วยแก้ว ต.สุเทพ อำเภอเมือง เชียงใหม่ 50200	Geen Hotel (Silver)	30/9/2563	30/3/2564
11	โรงแรม เชียงใหม่ฮอลิเดย์ การ์เด็น	16/16 ถนน ห้วยแก้ว อ. เมือง จ. เชียงใหม่ 50300	Geen Hotel (Silver)	30/9/2564	30/3/2564
12	โรงแรม อีไค้ รีสอร์ท เชียงใหม่	เลขที่ 109 ถนนบ รุง ราษฎร์ ตำบลวัดเกต อำเภอเมือง จังหวัด เชียงใหม่ 50000	Geen Hotel (Silver)	30/9/2564	30/3/2564
13	โรงแรมดิ อิมพีเรียล เชียงใหม่รี สอร์ท แอนด์ สपोर्टคลับ	284 หมู่ 3 ต.ดอนแก้ว อ.แม่ริม เชียงใหม่ 50180	Geen Hotel (Silver)	30/9/2564	30/3/2564



บัญชีรายชื่อโรงแรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
จังหวัดน่าน

ลำดับ	รายชื่อโรงแรม	ที่อยู่	ฉลากสิ่งแวดล้อม	วันหมดอายุ	วันที่ทบทวน
1	โรงแรมมีมีอาร์น่าน รีสอร์ท แอนด์ โฮเทล	234 หมู่ 6 บ.มงคล นิมิต ต.ผาสิ่งห้ อ.เมือง น่าน 55000	Geen Hotel (Bronze)	30/9/2564	30/3/2564
2	โรงแรมบ้านไอยรา บูทิก ซิตี โฮเทล น่าน	33/52-56 ถ.เปรม ประชาราษฎร์ ต.โน เวียง อ.เมืองน่าน จ. น่าน 55000	Geen Hotel (Bronze)	30/9/2564	30/3/2564



บัญชีรายชื่อโรงแรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
จังหวัดลำปาง

ลำดับ	รายชื่อโรงแรม	ที่อยู่	ฉลากสิ่งแวดล้อม	วันหมดอายุ	วันที่ทบทวน
1	โรงแรม ทิพย์ช้าง ลำปาง	54/22 ถนนท่าครว น้อย ตำบลสบตุ๋ย อำเภอเมือง ลำปาง 52000	ใบไม้เขียว	31/12/2562	30/3/2564
2	โรงแรม เชียงใหม่ แกรนด์วิว ไฮเต็ล แอนด์ คอนเวนชัน เซ็นเตอร์	24 ถนนเชียงใหม่- ลำปาง ตำบล ช้างเผือก อำเภอเมือง , ห้วยแก้ว, เชียงใหม่ 50300	Geen Hotel (Bronze)	30/9/2563	30/3/2564



บัญชีรายชื่อโรงแรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
จังหวัดชลบุรี

ลำดับ	รายชื่อโรงแรม	ที่อยู่	ฉลากสิ่งแวดล้อม	วันหมดอายุ	วันที่ทบทวน
1	โรงแรม เดอะ ซิตี้ ศรีราชา	6/126 หมู่ 2 ถนน สุขุมวิท ตำบลสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา ชลบุรี 20110	ใบไม้เขียว	31/12/2564	30/3/2564
2	โรงแรม ลองบีช การ์ดैन โฮเต็ล แอนด์ สปา	499/7 ซอยนาเกลือ 16 ถนนพทยา - นา เกลือ ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง ชลบุรี 20150	ใบไม้เขียว	31/12/2564	30/3/2564
3	โรงแรม สยาม เบย์ชอร์ รีสอร์ท แอนด์ สปา	559 หมู่ 10 ถนน พระตำหนัก ตำบล หนองปรือ อำเภอ บางละมุง ชลบุรี 20260	ใบไม้เขียว	31/12/2564	30/3/2564
4	โรงแรม เอ-วัน เดอะ รอยัล ครุส	499 ถนนพทยาเหนือ เมืองพทยา ชลบุรี 20150	ใบไม้เขียว	31/12/2564	30/3/2564
5	โรงแรม เซ็นทารา แกรนด์ มิวราซ บีช รีสอร์ท	227 ถนนพทยา-นา เกลือ ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง ชลบุรี 20150	ใบไม้เขียว	31/12/2564	30/3/2564
6	โรงแรม เอเชีย พักยา	352 หมู่ 12 ถนน พระตำหนัก แขวง หนองปรือ เขตบาง ละมุง ชลบุรี 20150	ใบไม้เขียว	31/12/2564	30/3/2564



บัญชีรายชื่อโรงแรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
จังหวัดชลบุรี

ลำดับ	รายชื่อโรงแรม	ที่อยู่	ฉลากสิ่งแวดล้อม	วันหมดอายุ	วันที่ทบทวน
7	โรงแรม ดุสิตธานี พัทยา	240/2 หมู่ 5 ถนน เลียบริมชายหาดพัทยา ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง ชลบุรี 20150	ใบไม้เขียว	31/12/2564	30/3/2564
8	โรงแรม การ์เด้น ซีวิว รีสอร์ท พัทยา	207/1 หมู่ 5 ถนน พัทยา – นาเกลือ ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง ชลบุรี 20150	ใบไม้เขียว	31/12/2564	30/3/2564

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล	วิศรุต มณีทิพย์
วัน เดือน ปี เกิด	28 มกราคม 2530
สถานที่เกิด	น่าน
วุฒิการศึกษา	พ.ศ. 2555 อส.บ. (เทคโนโลยีเครื่องกล) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา, เชียงใหม่
ที่อยู่ปัจจุบัน	19 หมู่ 2 ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
ผลงานตีพิมพ์	วิศรุต มณีทิพย์, รัชนิวรรณ อังกรบุตร และนพรัตน์ เกตุขาว (ผู้บรรยาย). (26-27 มกราคม 2566). การพัฒนาการจัดการอาคารด้วยแนวทางสำนักงานสีเขียว. ใน การประชุมวิชาการระดับชาติพะเยาวิจัย ครั้งที่ 12 (หน้า 87-101). พะเยา: มหาวิทยาลัยพะเยา
รางวัลที่ได้รับ	-

